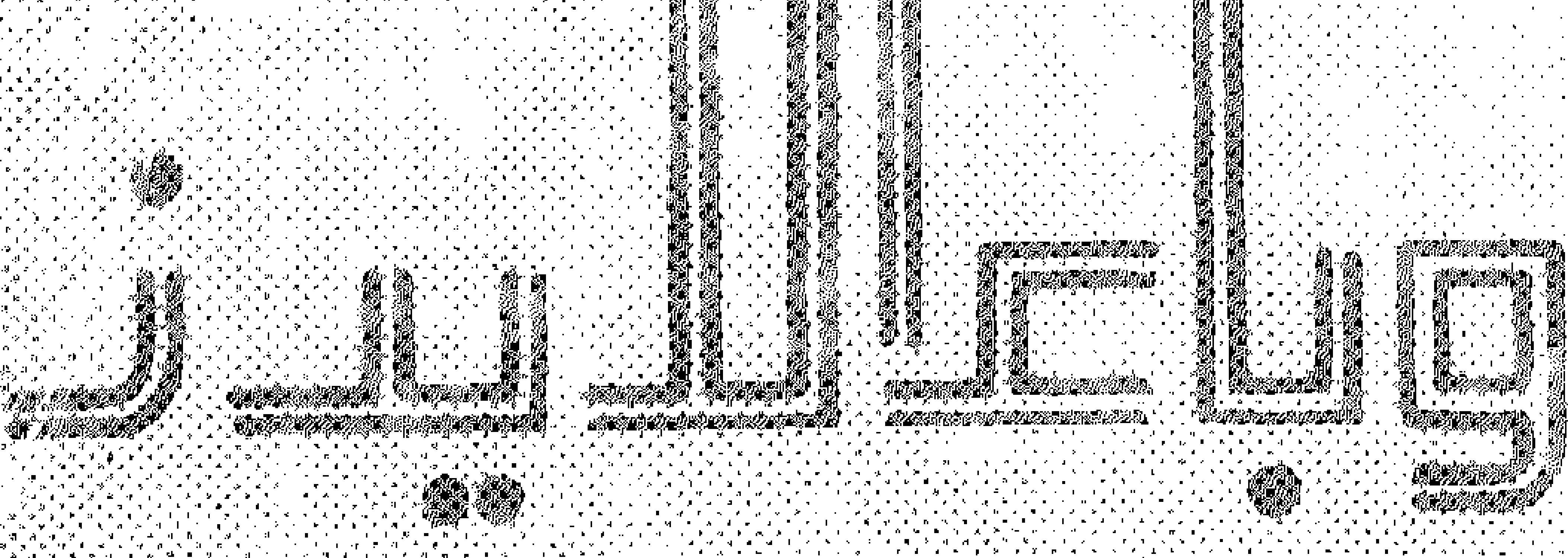
العلم والحياة

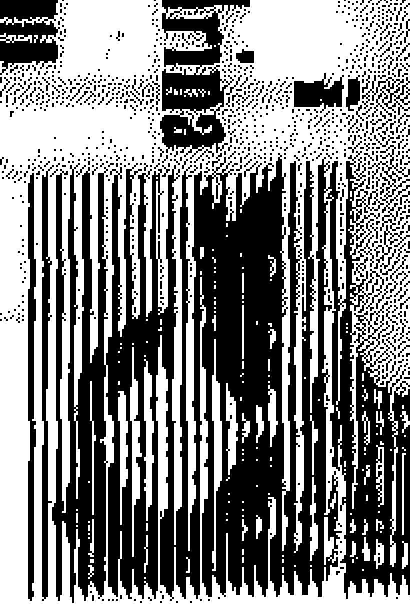


مشكلة بيئية عالمية

المعرفة به سلاح الوقاية منه

الدكتور سعيد محمد الحفار
أستاذ وخبير في جامعتي دمشق وقطر
رئيس وحدة الدراسات البيئية بجامعة قطر





دار الفكر المعاصر
بيروت - لبنان

دار الفكر
دمشق - سورية

بسم الله الرحمن الرحيم

وباء الأيدز

مشكلة بيئية عالمية

الدكتور سعيد محمد الحفار
أستاذ وخبير في جامعتي دمشق وقطر
رئيس وحدة الدراسات البيئية بجامعة قطر

وباء الإيدز

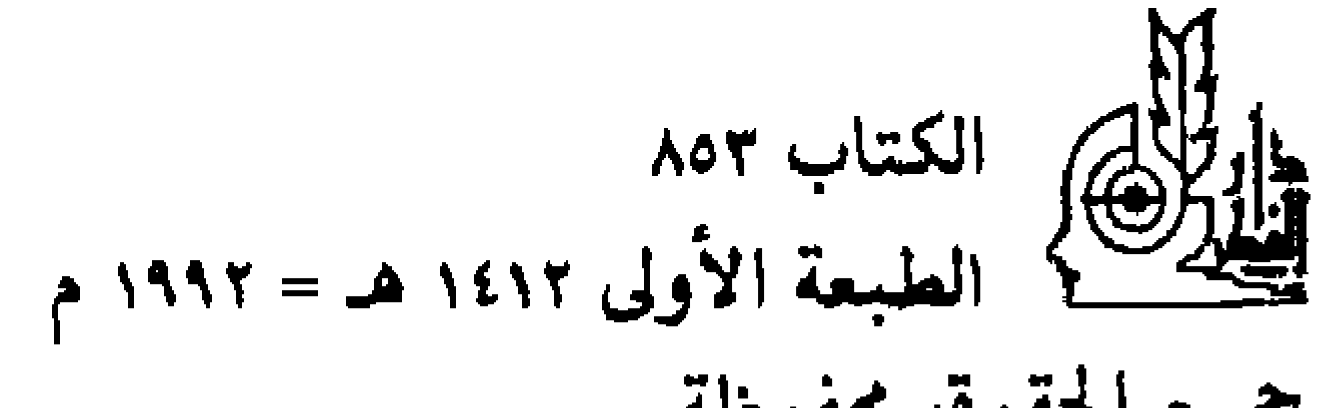
مشكلة بيئية عالمية

المعرفة به سلاح الوقاية منه

وحدة الدراسات البيئية
بجامعة قطر

دار الفكر المعاصر
بيروت - لبنان

دار الفكر
دمشق - سورية



الكتاب ٨٥٣

الطبعة الأولى ١٤١٢ هـ = ١٩٩٢ م

سورية - **دمشق** - برامكة مقابل مركز الانطلاق الموحد - ص.ب (٩٦٢)

برقياً. فكر - س.ت ٢٧٥٤ هاتف ٢٢٩٧١٧ ، ٢١١١٦٦ - تلكس FKR 4!1745 Sy

الصف التصويري : دار الفكر بدمشق

الطباعة (أوفست) مطبعة المستقبل بيروت

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

● إذا اعتبرنا التقرير السنوي الصادر عن وحدة الاستخبارات في مجلة (الإيكونوميست) مؤشراً لأولويات المواضيع حسب أهميتها بالنسبة للغرب فسيكون موضوع (السيدا = الإيدز) ثاني أهم موضوع بعد الحدّ من الأسلحة ، وإزالة الصواريخ الذرية ، في عداد المشكلات البيئية العالمية . وقد أصبحت الكتب في موضوع الإيدز تحتل ركناً خاصاً في دور المكتبات وبيع الكتب العامة ، كما أصبح موضوع الإيدز يحتل أركاناً ثابتة في المجلات العلمية والصحية العامة وفي بقية وسائل الإعلام .

● ويشهد العالم الحالي ثلاثة أحداث هامة بهذا الصدد :

١ ـ مرور عشر سنوات على انتباه الأطباء لأول مرة إلى حالات مرض الإيدز في أمريكا وبلجيكا .

٢ ـ تجاوُز عدد الإصابات بالإيدز هذا العام المئة ألف لأول مرة .

٣ ـ عَقْد مؤتمر دولي أول ، لآثار مرض الإيدز يشترك فيه علماء وباحثون من شتى أنحاء العالم ، ومن بينهم الدكتور (جوناثان مان) مدير البرنامج الخاص بالإيدز في منظمة الصحة العالمية ، والبروفسور (مونتانيه) مكتشف ڤيروس

الإيدز من معهد باستور الفرنسي الذي قدم تقريراً أساسياً في المؤتمر حول آخر التطورات في موضوع جرثومة (ڤيروس) نقص المناعة التي تتسبب في مرض السيدا = الإيدز .

• ويتسع نطاق الأوراق العلمية المقدمة في المؤتمر ليشمل مواضيع مثل :

١ ـ نقص القوانين الخاصة بمعالجة آثار مرض الإيدز .

٢ ـ استراتيجية الصحة العامة في مواجهة الإيدز .

٣ ـ دور العادات الثقافية والمحرمات في السيطرة على الإيدز .

٤ ـ تأثير الإيدز على برامج التنمية .

٥ ـ تأثيره على السياحة والسفر الدوليين .

٦ ـ الأمصال ضد الإيدز .

٧ ـ مواضيع أخرى تتعلق بانتشار هذا المرض في السجون وأوساط البغاء إلخ ...

كل هذا يعبر عن خطورة المرض الذي يقارن بالأوبئة ، لكنه يختلف عن معظم الأمراض المعدية في أنه يصيب بالأساس ليس صغار السن أو المتقدمين بالسن فحسب ، بل والقطاع العامل من السكان في أعمار مابين ٢٠ ـ ٤٩ سنة .

وواقع الأمر أننا إزاء وباء يهدد العلاقات الإنسانية ليس على صعيد الجنس فحسب ، بل والعلاقات بين الأجناس المختلفة والبلدان ، والفئات الاجتماعية ، « وبهذا أصبح مرض الإيدز محكاً للمعتقدات السياسية ، وهو يكشف عن مشاعر

العداء المكتومة على صعيد الأجناس ، والأديان ، والانتماءات الاجتماعية والقومية » على حدّ تعبير الدكتور (جوناثان مان) مدير برنامج الإيدز العالمي .

ويستطرد قائلاً :

« نحن نشهد بسبب ذلك موجة متزايدة من تصاعد مشاعر التحامل ضد الغربيين في آسيا ، وضد الأفارقة في أوربا ، وضد الشواذ جنسياً ، وضد العاهرات ، وضد المصابين بمرض النزف الدموي ، وضدّ الأشخاص الخاضعين لعمليات نقل الدم ، وأصبح الإيدز ، وبالأحرى ، الخوف من الإيدز يمثل تهديداً مباشراً للسفر بين البلدان ، وعلى العموم ، تهديداً للتبادل والاتصال الدوليين المفتوحين » .

ويمكن تصور أخطار ذلك على كل صعيد داخل البلدان وفيما بينها إذا تحققت التوقعات العلمية المقدمة للمؤتمر حول احتمال تضاعف عدد مرضى الإيدز عشر مرات خلال السنوات الخمس القادمة ليصبح عددهم حوالي ٥ ـ ١٠ ملايين شخص .

● **والجهل لا يزال يحوط أصل المرض ، ومصدر انتقاله للإنسان** ، ولم تستبعد إحدى العالمات المشاركات في برنامج تلفزيوني بريطاني يشارك فيه اثنا عشر عالماً غربياً ، أن يكون مصدر الإيدز جرثومة تسربت من أحد المختبرات الأمريكية الحيوية ، أو أن تكون الجرثومة قد انتقلت إلى الإنسان من بعض الحيوانات ، واحتمال أن يكون ذلك الحيوان ، القرد الأخضر الذي يقطن إفريقيا .

● وجدير بالذكر أنه لا تتوفر المعلومات حول عدد الأشخاص المصابين بجرثومة نقص المناعة في العالم ، وعدد من سيصاب بهم بالإيدز ، فهناك أرقام

تقديرية يذكرها تقرير (العالم ١٩٨٨) الصادر عن (الإيكونوميست) تشير إلى احتمال أن يكون عدد الأشخاص المصابين بجرثومة نقص المناعة (ڤيروس الإيدز) في إفريقيا عشرة ملايين ، وفي الولايات المتحدة مليوناً ونصف ، وفي البرازيل نصف مليون ، وفي أوربا نصف مليون ، ولكن هذه الأرقام تخمينية إلى حدّ بعيد .

ويشير التقرير في ضوء النتائج العلمية إلى أن السود أسهل تعرضاً للإصابة بالإيدز نتيجة تركيب جيني معين ، كما يشير تقرير الإيكونوميست نفسه (العالم ١٩٨٨) إلى أن ٩٧ ٪ من الأطفال المصابين بالإيدز في نيويورك سود ، ولا يوجد تفسير حتى الآن بسبب قلة إصابة سكان آسيا به ، وندرة الإصابات به في البلدان العربية جميعاً ، ومع ذلك فقد نشر الجدول التالي في ١ أوكتوبر ١٩٨٩ م يوضح تقديرات حالات الإصابة بالسيدا أو الإيدز .

جدول (١)

تقديرات حالات السيدا (أوكتوبر ١٩٨٩ م)

الإقليم	عدد البلاد التي شخصت	الحالات المعروفة	الحالات المتوقعة
إفريقيا	٤٨	٣١٥١٢	٢٨٠٠٠٠
أمريكا	٤٣	١٢٣٣٤٣	٢٠٠٠٠٠
آسيا	٢٥	٤٣٥	١٠٠٠
أوربا	٢٩	٢٥٥٨٩	٣٣٠٠٠
بلدان المحيطات	٧	١٥٨٤	٢٠٠٠
المجموع	١٥٢	١٨٢٤٦٣	٥١٦٠٠٠

المصدر : La Santé du monde. octo. 1989

ومع هذا ، فإن الرعب من (السيدا = الإيدز) هائل اليوم ، بل لا يمكن وصفه ، خمسون بالمئة من ضحاياه ماتوا في السنة الأولى لإصابتهم به ، و ٨٦ ٪ ماتوا خلال ثلاث سنوات من تلك الإصابة . والرعب هذا ، هو الذي برر الإجراءات الهائلة التي اتخذت لمواجهته في أميركا ، وأوستراليا ، وأوربا ، وقد بلغت تلك الإجراءات حداً دفعت (نيل بلويت) وزير الصحة الأوسترالي المذكور إلى منع العلاج بواسطة الإبر الصينية خارج المراكز المصرح لها ، ومنع أيضاً الحقن الجلدية ، وثقب الآذان والوشم وزرع الشعر إلا بإذن خاص ، ولاعتقاده أن هذه العمليات قد تنقل الڤيروس .

ودبت الفوضى في الأوساط الاجتماعية المنحرفة لأن ٩٦ ٪ من ضحايا (السيدا = الإيدز) سنة ١٩٨٢ م كانوا أشخاصاً منحرفين .

وتغيرت هذه النسبة في سنة ١٩٨٥ م حيث أصاب (السيدا = الإيدز) ٧٠ ٪ من المنحرفين جنسياً و ٢٠ ٪ من المدمنين على المخدرات و ١٠ ٪ من الناس العاديين الطبيعيين جنسياً ، والهادئين الذين تلقوا المرض عن طريق زرع الدم ، وكان بين هؤلاء أربعة أطفال ناقصي النمو أدخلوا إلى مشفىً بأوستراليا للعلاج .

● ولقد صار ڤيروس (السيدا = الإيدز) مثار تساؤل وجدل كبيرين منذ اكتشافه سنة ١٩٨٣ م بواسطة فريق الطبيب العالم (لوك مونتاني) في معهد (باستور) بباريس ، وفيما بعد بواسطة الأميركي (روبرت غالّوا) في (بيتسوا) بميريلاند .

● انتقال الڤيروس : اتضح من البحوث أن ڤيروس السيدا لا ينتقل عن طريق الهواء ، ولا عن طريق التماس الجلدي ، وأن ليس لديه تفضيل عنصري ،

ولا يصيب اختيارياً جنساً واحداً ، ولا يكشف إلا عن خاصية واحدة تتعلق بالدم . ذلك أن ڤيروس (السيدا) ينتشر مع الخلايا اللمفاوية التي يصيبها ، أي تلك الموجودة في الدورة الدموية ، وهو موجود أيضاً في الإفرازات الخارجية من مهبلية ، وسوائل منوية ، ونتيجة لتمركز القيروس على سبيل المثال ، مع الخلايا اللمفاوية على مخاطية المستقيم ، الهشة بطبيعتها ، التي تتأذى من الإفراط في الاحتكاك ، فإن انتقاله يصبح سهلاً إلى الدم حيث يعبر القيروس من الإنسان الذي يعطيه إلى الإنسان الذي يتلقاه بفضل شبكة الشعريات الدموية ، حيث تتراوح حضانته بين ستة أشهر إلى أربع سنوات .

فڤيروس السيدا إذن لا ينتقل بواسطة سعاة البريد ولا عن طريق الجلد ، فالڤيروس المسمى بالفرنسية (لاف) هو قابل للانتقال أولاً عن طريق العلاقات الجنسية ، والڤيروس موجود داخل نوع من خلايا الدم البيضاء ، وفي السائل المنوي وربما في اللعاب أيضاً ، ولا يمكن للڤيروس أن يدخل إلى جسم الإنسان إلا إذا عبر إلى دمه .

● وهنا يتساءل الكثيرون عن دور القبلة في انتقاله ، العلم يجيب بأن القبلة التي تطبع على الخد ليست خطيرة ، لكن القبلة العميقة على الطريقة الفرنسية التي يلعب الريق فيها دوره ، هي مصدر الخطر ، والقبلة تصبح مسؤولة عن نقل القيروس إذا كان في الدم خدش دموي صغير في اللثة أو غيرها ، والقيروس على ما يبدو لا يمكن أن يسبب العدوى إلاّ حين يجف ، لأنه لا يعيش إلا ضمن الخلايا العضوية وضمن ظروف خاصة من الحرارة والرطوبة ، زد إلى ذلك أن القيروس هش جداً ، إذ يتأثر بالكحول بتركيز ٢٠ ٪ فقط ، وكذا بالنسبة لماء

جاقيل . وفي ضوء ذلك يوضح لباحثون اليوم خطورة استخدام الكؤوس والملاعق وفراشي الأسنان وموس الحلاقة إذا شك بأمر استخدامها من قبل مصاب بالسيدا .

● وليعلم القراء الكرام ، أن التقاط الأمراض السرية يكون من أماكن التنظيف بالماء ، من مقاعد المراحيض ، من الكؤوس وسواها ، ويقود الوعي إلى أن نعرف : بأن انتقال العدوى يكون عن طريق المني أو الدم الذي يلوث تلك الأماكن عادة ، وقد أوضح الباحثون أنه عند زرع الڤيروس بواسطة عود وقطعة قطن مغمسة به ، في فم أو شرج قرد ، فإنه يلتقط (السيدا) فوراً .

● وجدير بالمرء أن يعلم أنه مهما كانت طريقة ممارسة حامل الڤيروس للجنس ، فإن شريكه سوف يقول : صباح الخير أيها (السيدا) ، ولذا لابد من العفة بالنسبة للشباب المتهور خاصة ، وليذكروا تماماً المثل الفرنسي القائل بمناسبة انتشار السفلس (داء الزهري) : « ليلةٌ مع الحسناء ودهرٌ مع الزئبق » حتى يعدّوا من الواحد حتى العشرة آلاف قبل أن ينتابهم الإغراء وتدفعهم الغريزة .

● وجدير بالمعرفة أن العدوى بالڤيروس بين اللواطيين أكبر بكثير من العدوى عن طريق الجنس مع المرأة ، لأن من المعروف طبياً أن مخاطية المهبل عند المرأة أقل نفاذاً للڤيروس من مخاطية المستقيم عند الرجل وأكثر تماسكاً ، فالطريق ممهدة أمام كريات الدم البيضاء (الخلايا اللمفاوية ت٤) الحاملة للڤيروس عن طريق التمزق في مخاطية المستقيم أكثر من مهبل الأنثى . لكن مستوى الإصابة يتعادل عند الذكور من اللواطيين والنساء عندما تكون المرأة قد أصيبت بالتهابات (بانتانات) وإصابات جرثومية مهبلية والتهابات رحمية ، إذ أن

الالتهاب يضعف مخاطية جهازها الجنسي ويسهل عدواها بفيروس السيدا من شريكها .

● وبكلمة موجزة ، إيماناً منا بالواجب حيال الآخرين حاولنا من خلال كتابنا هذا توفير المعلومات الأولية الضرورية عن مرض الرعب ، المرض اللعنة ، لعامة الناس ، ولكل من يعنيهم الاطلاع على طبيعة هذا الوباء الخطير ، حيث قدمنا من خلال فصوله معلومات علمية موثوقة عن مرض (السيدا = الإيدز) بعيداً عن الإثارة التي ترافق الحملة العالمية بشأنه ، ويعرض الحقيقة كاملة أفضل مما يتلقاها القارئ في وسائل الإعلام اليومية غير المتخصصة ، كما يناقش الكتاب الجوانب : الطبية ، والاجتماعية ، والجنسية ، المتعلقة بهذا المرض ، وقد كُتِبَ الكتاب في معظم فصوله ، أقول في معظمها بأسلوب (التربية الحلزونية) المتبعة في الإعلام الجماهيري ، بحيث استبعد من الكتاب معظم ما يتعلق بالآليات المعقدة ، لأن الغرض منه هو التوعية البيئية الصحية ، بغرض تحقيق أهداف الصحة الوقائية ، لأن المعرفة بالداء طريق الوقاية والشفاء ، وهو المبدأ الذي انطلقنا منه في كتابينا عن علم السرطان البيئي الذي ظهر عام ١٩٨٣ م ، والبيئة والأورام الذي ظهر في أواخر عام ١٩٩٠ م . حيث كتب الكتاب بطريقة سهلة الاستيعاب والفهم ، وقدمت فيه المعرفة الموثوقة ببساطة متعمقة ، بحيث أضحى الكتاب ليس كتاباً تعليمياً لكيفية التعامل مع (المرض اللّعْنة) بقدر ما هو مراجعة موضوعية لما يعرفه العالم الآن عن جوانب مرض (السيدا) : طبيعته ، وسائل انتقاله ، خطورته ، أساليب الوقاية والعلاج ، آثاره الاجتماعية والنفسية والاقتصادية ، بحيث استعان إعداد الكتاب بمصادر معلومات عديدة معظمها من بنك المعلومات لغاية ١٩٨٩ م ، كما استفاد من منشورات منظمة الصحة العالمية

وغيرها من المؤسسات المعنية كما هو مبين في قائمة المراجع في خاتمته . نأمل أن يسدّ الكتاب فراغاً في المكتبة العربية ، ويسهم في درء الداء عن العالم العربي برمته ، ويكون مسهماً في رفع راية الإعلام العلمي الجماهيري ، وأن يكون فيه الخير للجميع ، وقد قال الله تعالى في كتابه العزيز : ﴿ وأما بنعمة ربك فحدث ﴾ [الضحى ١١/٩٣] صدق الله العظيم .

الدكتور

سعيد محمد الحفّار

الفصل الأول

هل انطلق الإيدز من بيئة معينة ؟ وإلى أين انتشر ؟

● الداء ، كيف ظهر ؟ وهل هو مرض بيئي ؟

ظهر مرض (الإيدز) في العالم فجأة ، وكأنه برز من العدم ، في ربيع العام ١٩٨١ م . وكانت بعض حالات الإصابة به قد رصدت في العام ١٩٧٩ م ، ولكنه لم يجذب انتباه المجتمع الطبي إلا بعد عامين . وكلمة الإيدز (Aids) هي اختصار لـ (Acquired Immune Deficiency Syndrome) . وهو ما يعني باللغة العربية **مرض متلازمة نقص المناعة المكتسبة .**

والمكتسب : هو عكس الموروث ، أي أن الجسم اكتسبه بعد الولادة .

ونقص المناعة : هو افتقار الجسم إلى نظام دفاعي متكامل لمقاومة العدوى .

أما (Syndrome) فهي اصطلاح لمجموعة الأمراض التي يعني تجمعها في المصاب أنه يعاني من مرض معين (هو الإيدز في هذه الحالة) .

● نشر أول تقرير عن الإيدز من قبل مركز إحصاء الأمراض (C.D.C) في أتلانتا بجورجيا في الولايات المتحدة الأميركية . وهو هيئة طبية عامة مسؤولة عن استقصاء الأوبئة ، وتقدم تقارير عن الأمراض الجديدة وغير المعروفة .

وقد تحدث التقرير عن خمسة شبان من اللواطيين الذين كانوا يتمتعون في السابق بصحة عادية ، يعالجون في مستشفيات لوس أنجلوس من مرض نادر في الرئتين يدعى (Pneumocystis Carinii Pneumonia) (P.C.P) (ذات الرئة الكيسية - كاريني) . وهي حالة مرضية تصاب فيها الرئتان بنوع من الطفيليات مما يعيق عملية التنفس كثيراً . وأكثر الأشخاص عرضة للإصابة بهذا المرض هم الذين يعانون من انهيار نظام المناعة لديهم ، أو أصيبوا بضعف المناعة في السابق . وكان الأمر غير الطبيعي هو ظهور إصابة مرض (P.C.P.) (ذات الرئة الكيسية - كاريني) في أشخاص كانوا أصحاء في السابق .

● كانت هذه الإصابة مرتبطة إلى حد كبير ، في السابق بـ :

١ - الأشخاص الذين ضعف نظام المناعة لديهم بصورة خطيرة ، نتيجة الإصابة بأمراض خطيرة أو تعاطوا المخدرات .

٢ - المرضى المصابين بنقص المناعة الخلوية منذ ولادتهم .

٣ - مرضى اللوكيميا (ابيضاض الدم) .

٤ - الذين أعطوا عقاراً مثبطاً للمناعة كالمرضى الذين تتم زراعة كلية لهم ، وقد عرف عن هذا المرض أنه كان سبباً في الانتشار المميت للأمراض الرئوية بين الأطفال اللاجئين المشردين في أوروبا خلال الحرب العالمية الثانية .

● العلاقة بين الإيدز وغَرَن كابوسي ، سرطان الجلد الخطير

في العام ١٩٨١ م ، وردت تقارير عن ٢٦ لواطياً من الأصحاء (بدنياً) ، في

نيو يورك وكاليفورنيا ، ظهرت لديهم حالة من السرطان الخبيث المعروف باسم (Kaposis Sarcoma) (كابوسي ساركوما = غَرَنْ كابوسي) وقد مات ثمانية من أولئك المرضى خلال ٢٤ شهراً من تشخيص المرض .

والمعروف عن غَرَنْ (كابوسي ساركوما) أنه شائعٌ نسبياً في المناطق الاستوائية بإفريقيا . ويوجد في أوروبا وأميركا الشمالية «بشكل نادر ، في أوساط الرجال كبار السن والقادمين من حوض البحر المتوسط ، أو ذوي الأصول اليهودية . وكان ظهور هذا الورم النادر في رجال تتراوح أعمارهم بين ٢٠ ـ ٤٠ عاماً أمراً غير طبيعي وسبباً لجذب الاهتمام الكبير .

كانت حالتا غرن (الكابوسي ساركوما) و (النيموسيستس كاريني) محصورتين في السابق في فئات محددة من الأشخاص . ولكنهما أخذتا تنتقلان لتصيبا شباناً ، مما أشار إلى ظهور مرض جديد يجمع صفات المرضين ، وكان العامل المشترك بين الحالات الجديدة هو أن المصابين هم من الشاذين جنسياً (اللواطيين) . وإضافة إلى ذلك ، كانت مقاومة هؤلاء للعدوى ضعيفة .

وبدا أن المرضين مؤشران إلى وجود خلل في نظام المناعة . وبما أن نقص المناعة هو حالة مكتسبة أكثر منها وراثية ، فقد اصطلح على تسمية الظاهرة الجديدة (مرض نقص المناعة المكتسبة) = (الإيدز) .

أما لماذا لم يظهر (الإيدز) حتى نهاية السبعينات ، فلا يزال ذلك لغزاً علمياً . وقد تحول (الإيدز) خلال السنوات الأربع الماضية إلى وباء ينتشر في العالم الغربي ، وفي مناطق من إفريقيا الاستوائية .

• تقصي وباء الإيدز (من سجلات الإيدز) - أهمية مراكز المراقبة

بمجرد أن نشرت أول تقارير عن اكتشاف حالات إصابة بالإيدز ، شكلت مراكز مراقبة الأمراض في الولايات المتحدة فريق عمل لتحري المرض الجديد والمصابين به بين السكان ، إضافة إلى معرفة الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة . وقد بنيت عملية تحديد الإصابة بشكل رئيسي ، على تشخيص (الإصابة الانتهازية) والحالات النادرة التي لم يثبت أن أصحابها يعانون من اضطرابات في جهاز المناعة لديهم .

قامت مراكز مراقبة الأمراض برصد حالات الإصابة بمرض الـ (P.C.P) (النيموسيستس) ، في أميركا من خلال طلبات الحصول على (البنتاميدين) وهو دواء لا يوجد سوى لدى تلك المراكز . كما تم رصد حالات أخرى من الإصابة الانتهازية بتقارير مكتوبة أو بالهاتف ، من دوائر الصحة الأميركية .

• وفي **بريطانيا** بدأ مركز مراقبة الأمراض السارية (C.D.S.C) التابع للمختبر الطبي العام في لندن ، بجمع المعلومات عن (الإيدز) وإصدار تحليلات وإحصائيات شهرية حول المرض .

وبمجرد أن نشطت عمليات المراقبة ، بدأت بعض الحقائق عن المرض تتكشف ، وتبين أنه ليس مقصوراً على **حالات (اللواط)** ولكنه موجود ، بنسبة أقل ، لدى **مدمني المخدرات** بالحقن الوريدي ، **ومن لديهم قابلية نزف الدم ، والهاييتيين .**

بحلول العام ١٩٨١ م ، سجلت في الولايات المتحدة ٢٥٢ حالة إصابة بالإيدز ، بما في ذلك عدة تقارير تتطابق معلومات الأمراض فيها مع حالة الإيدز ، سجلت في أوائل عام ١٩٧٨ م . ولم يأت عام ١٩٨٣ م ، إلا وكان في الولايات المتحدة ٢٦٤٣ حالة مسجلة ، مات ٦٠ ٪ من أصحابها في العام الأول من التشخيص ، لعدم قابلية المرض للعلاج ، أو لاستفحال الإصابة .

● وفي ٣٠ أبريل ١٩٨٥ م ، أعلن أن عدد الإصابات في **الولايات المتحدة** بلغ عشرة آلاف حالة (٩٨٨٧ بالغاً و ١١٣ طفلاً) ، (انظر الجدول ١ ـ ١) . وقد سجل أكثر من نصف تلك الإصابات خلال الـ ١٢ شهراً السابقة لذلك التاريخ ، وذكر أن ٤٩ ٪ من البالغين و ٦٩ ٪ من الأطفال قد توفوا . وتوفي ٧٥ ٪ من الذين شخصت الإصابة لديهم ، قبل شهر يناير ١٩٨٣ م . وتوزع المصابون في ٤٦ ولاية ، إضافة إلى مقاطعة كولومبيا (حيث العاصمة واشنطن) وثلاث مناطق تابعة للولايات المتحدة (الجدول ٢) .

● أما في أوروبا فقد سجل مركز التنسيق مع منظمة الصحة العالمية ٩٤٠ إصابة بالإيدز حتى ٣١ مارس ١٩٨٥ م . وقد توفي ٤٦٠ مريضاً من هؤلاء (٤٩,٨ ٪) . ويوضح الجدول (٣) النسبة التقريبية للمرضى ، لكل مليون شخص . وتوجد أعلى نسبة في **الدانمارك** ٨ أشخاص لكل مليون نسمة ، ثم **سويسرا** ٧,٩ ، **وفرنسا** ٥,٦ . وتعتبر هذه النسبة متدنية بالمقارنة مع الولايات المتحدة (٤٢ مريضاً بين كل مليون نسمة) . **أما بلجيكا فهي** حالة استثنائية ، نظراً لأن (٧٧ ٪) من المصابين هم من **الأفارقة** .

جدول (٢)

الإيدز في الولايات المتحدة[١] ـ الأعوام	الحالات	الوفيات
قبل ١٩٧٩	٨	٤
١٩٧٩	١٠	٨
١٩٨٠	٤٦	٤٢
١٩٨١	٢٥٢	٢١١
١٩٨٢	٩٨٠	٦٩٦
١٩٨٣	٢٦٤٣	١٥٩٤
١٩٨٤	٤٢٩٣	١٤٥٦
١٩٨٥ ـ ٣٠ أبريل ١٩٨٥	١٧٦٨	٩٣١
المجموع	١٠٠٠٠	٤٩٤٢

الإيدز في بريطانيا[٢] ـ الأعوام	الحالات	الوفيات
١٩٧٩	١	صفر
١٩٨٠	صفر	صفر
١٩٨١	٤	٣
١٩٨٢	١٨	١٣
١٩٨٣	٣٥	١٦
١٩٨٤	٥٠	١٤
١٩٨٥ ـ ٣٠ أبريل ١٩٨٥	٦٨	٤٢
المجموع	١٧٦	٨٨

(١) يقدر عدد سكان أميركا عام ١٩٨٥ م بـ (٢٣٧,٥ مليون نسمة) .
المرجع : مراكز مراقبة الامراض / اتلانتا .

(٢) يقدر عدد سكان بريطانيا عام ١٩٨٥ م بحوالي (٥٦,٤ مليون نسمة) .
المرجع : وزارة الصحة البريطانية .

ولا يبدو حتى الآن أن هناك من يجمع الأرقام والمعلومات في دول العالم حول هذا المرض ، باستثناء القليل جداً . فمنظمة الصحة العالمية تملك معلومات عن أوروبا ، فقط بينما يسجل مركز مراقبة الأمراض السارية (C.D.S.C) ، الإصابات في بريطانيا ، وتتابع أميركا الإصابات لديها أيضاً .

يقدر عدد الإصابات بالإيدز في العالم بحوالي ١٥ ألف إصابة في يوليو ١٩٨٥ م . ومع أن هذا الرقم قد يبدو كبيراً ، فإن تقارير منظمة الصحة العالمية تقول : إن مليون طفل في إفريقيا ماتوا بالملاريا عام ١٩٨٣ م وحده ، وتقدر المنظمة أن في العالم ٥٠ مليون إصابة جديدة بالسفلس (الزهري) .

● هل يزداد الإيدز انتشاراً ؟

● منذ العام ١٩٧٩ م كان هناك تزايد في عدد الإصابات المشخصة حديثاً . ومن الصعب التكهن بمسار عدد الإصابات مستقبلاً ، نظراً لطول فترة حضانة ڤيروس (الإيدز) في حامل الإصابة . ولكن مركز أتلانتا يرى أن الأعداد ربما تكون بدأت بالتناقص منذ منتصف ١٩٨٣ م . وربما يعكس ذلك حذراً في أوساط اللواطيين من إمكانية الإصابة بالإيدز ، لعلاقاتهم مع شركائهم ، مما جعلهم يغيرون في نمط حياتهم وسلوكهم لتقليل نسبة الخطر . كما قد يكون السبب هو أن الأشخاص الموجودين في (دائرة الخطر) أصيبوا بالمرض فعلاً ...

كتب عالم الأوبئة الدكتور « ماريون ماكفوي » في المجلة الطبية البريطانية ، في فبراير ١٩٨٥ م : « **أن حالات الإيدز في المملكة المتحدة تزداد بصورة عشوائية** ... وإذا استمر الأمر كذلك حتى عام ١٩٩٠ م ، كما يبدو ، فإن عدد الإصابات بالمرض سوف يصل إلى ١٠ آلاف حالة » .

جدول (٣)

عدد إصابات الإيدز حتى ٣١ مـارس ١٩٨٥ م ، في ١٧ دولـة أوروبيـة ، مع تقـدير عدد الإصابات بين كل مليون نسمة .

الدولة	الحالات حتى مارس ١٩٨٥ م	الإصابات لكل مليون
النمسا	١٣	١,٧
بلجيكا	٨١	٨,٢
تشيكوسلوفاكيا	—	—
الدانمارك	٤١	٨
فنلندا	٥	١
فرنسا	٠٣٠٧	٥,٦
ألمانيا الاتحادية	١٦٢	٢,٦
اليونان	٧	٠.٧
إيسلندا	—	—
إيطاليا	٢٢	٠,٤
هولندا	٥٢	٣,٦
بولندا	—	—
إسبانيا	٢٩	٠,٨
السويد	٢٢	٢,٧
سويسرا	٥١	٧,٩
المملكة المتحدة (بريطانيا)	١٤٠	٢,٥
المجموع	**٩٤٠**	**٢,٧**

ولكن تقديرات الدكتور (ماكفوي) ليست واقعية ، حيث أن انتشار المرض يرتبط بعدد المعرضين للإصابة ، وكلما قلَّ عدد هؤلاء يتلاشى الوباء . وهناك عوامل أخرى مهمة . فالإجراءات الرقابية والوقائية ، وتغيير السلوك الجنسي الشاذ لدى المجموعات المعرضة للخطر ، كلها أمور تساهم في تقليص عدد الإصابات .

انتشار (الإيدز)

• هل يتركز الإيدز في بيئات معينة بفعل نمط السلوك ؟

تبين من الإحصائيات والمعلومات أن (الإيدز) سجل تركزاً جغرافياً داخل أماكن معينة في الولايات المتحدة ، حيث جاءت الإصابات من المدن الكبيرة في الساحلين الشرقي والغربي ، وبالتحديد في مدينة نيويورك ومدينتي سان فرانسيسكو ولوس أنجلوس ، التي سجلت فيها ٦٠ ٪ من حالات الإصابة بالإيدز (الجدول ٤) . ومن المتوقع أن يكون السبب في ذلك هو الأعداد الكبيرة من الشاذين جنسياً (اللواطيون) في تلك المدن ، وأن نمط السلوك في تلك المجتمعات يتكون من :

١ ـ ممارسة الاتصالات الجنسية الجماعية ، والاتصالات التي يكون من نتيجتها خدش أو جرح الأغشية المخاطية (للمستقيم) .

٢ ـ تعدد شركاء الاتصالات الجنسية للفرد ، وهو ما يعتقد أنه مهم في وجود وتطور (الإيدز) .

جدول (٤)

توزيع إصابات الإيدز ، في الولايات المتحدة حسب المنـاطق ، بين يونيو ١٩٨١ م وسبتمبر ١٩٨٣ م .

المكان	الحالات	نسبة الإصابات للإجمالي	الحالات لكل مليون نسمة
مدينة نيويورك	٩٧٠	٪٤٠,٩	١٠٦,٤
سان فرانسيسكو	٢٨٦	٪١٢	٨٨
ميامي	١٠٧	٪٤,٥	٦٥,٨
نيووارك / نيوجيرسي	٦٣	٪٢,٧	٣٢
لوس أنجلوس	١٦١	٪٦,٨	٢١,٥
أماكن أخرى في الولايات المتحدة	٧٨٧	٪٣٣,١	٣,٩
المجموع	٢٣٧٤	٪١٠٠	١٠,٥

إضافة للعـاملين المـذكورين سـابقـاً ، فـإن نيويورك تضم أكبر جـاليـة من هاييتي في الولايات المتحدة ، وهي مجموعة عرقيـة كان يعتقـد بـدايـة أنها أكثر من غيرها تعرضـاً للإصـابـة ونشر (الإيـدز) . والأغلب أن الهـاييتيين **معرضون أكثر** للإصابـة ، بسبب ظـاهرة الشـذوذ الجنسي وتعـاطي المخدرات ، ولكونهـا جزيرة يؤمها الشاذون من الولايات المتحدة ، لقضاء إجازاتهم .

وخـارج الـولايـات المتحـدة عرف عن وجـود الإيـدز **في جميـع القـارات** ، وشخصت حـالات إصـابـة في معظم الـدول الأوروبيـة والإسكنـدنـافيـة ،

وتشيكوسلوفاكيا وكندا والمكسيك واليابان ، وكما ذكرنا ، فقد بلغ عدد الإصابات ١٥ ألف حالة في منتصف العام ١٩٨٥ م .

• الإيدز في ١٧ دولة أوربية

وبالنسبة للتجربة الأوروبية تحديداً ، فهي تحاكي نظيرتها الأميركية في ازدياد الإصابات بالإيدز . وتبين أن المجموعات الأكثر تعرضاً لخطر الإيدز هم مرضى الشذوذ الجنسي (اللواط) والمصابون بازدواجية الجنس (المخنثون) ، مع غياب نسبي للذين يتعاطون المخدرات بإفراط (الجدول ٥) .

وكان أغلب المصابين (بالإيدز) خارج الولايات المتحدة في الفترات الأولى من الذين انتقل إليهم المرض من خلال الاتصال الجنسي الشاذ في أميركا وأوروبا وهاييتي .

في يونيو من العام ١٩٨٥ م ، كان في بريطانيا ١٧٦ حالة ، مات منها ٨٨ مصاباً ، وكان من بين هؤلاء المصابين ١٥٥ شخصاً (٨٨٪) من الذكور الشاذين أو المخنثين . وصنفت أربع حالات ضمن المجموعات المعرضة للخطر ، وخمس حالات للمصابين بنزف الدم (الهيموفيليا) ، و ٨ حالات بالمجموعات غير المعرضة للخطر . وتبين بالتوزيع الجغرافي أن ٧٧ ٪ من الإصابات (١٣٦ شخصاً) هم من المقيمين في مناطق التايمز الأربع . أما عن تصنيف المرضى ، فهو قريب من التصنيف في الولايات المتحدة (٧٣,٤٪ ذكور شاذون ومخنثون) . كما أن ٧٢٪ من المصابين الصغار (أقل من ١٣ عاماً) هم لآباء كلاهما أو أحدهما ، لديه القابلية لنقل المرض . كما أن ١٣٪ نقلت لهم دماء أو مشتقاتها ، ويعاني ٥٪ من الهيموفيليا .

جدول (٥)

توزيع إصابات الإيدز حسب (المجموعات الأكثر تعرضاً) في ١٧ دولة أوروبيـة[☆] حتى ٣١ مارس ١٩٨٥ م .

المجموعة المعرضة	الإجمالي	النسبة
١ ـ الشاذون (اللواطيون) الذكور والخنثون	٦٦١	٧٠,٣٪
٢ ـ مدمنو المخدرات بالحقن الوريدي	٢٥	٢,٦٪
٣ ـ المصابون بالهيموفيليا (نزف الدم)	٢٨	٣٪
٤ ـ الذين نقل لهم دم (دون أية عوامل أخرى)	١٦	١,٧٪
٥ ـ المجموعتان (١ ، ٢) (شذوذ وإدمان)	١٢	١,٣٪
٦ ـ عوامل مجهولة : ذكور	١٢٢	١٣٪
إناث	٥٧	٦,١٪
٧ ـ غير معروف	١٩	٢٪
المجموع	٩٤٠	١٠٠٪

ومما يشير إلى خطورة مرض (الإيدز) أن الإحصائيات في سان فرانسيسكو ونيويورك ، تشير إلى أن الوفيات بسبب هذا الوباء شائعة مثل وفيات السرطان وأمراض القلب ، وتتفوق عدة مرات على الوفيات في حوادث المرور .

(☆) الدول هي : النمسا ، بلجيكا ، تشيكوسلوفاكيا ، الدانمارك ، فنلندا ، فرنسا ، ألمانيا الاتحادية ، اليونان ، إيسلندا ، إيطاليا ، هولندا ، النرويج ، بولندا ، إسبانيا ، السويد ، سويسرا ، والمملكة المتحدة .

• مقارنة توزع الإيدز في بيئات أوروبا والولايات المتحدة

تتوزع نسب حالات (الإيدز) في أوروبا على النحو التالي : ٧٠٪ شاذون (لواطيون) ومخنثون ، ٢,٦٪ متعاطو المخدرات ، ١,٧٪ بسبب الدم ومشتقاته ، ٣٪ الهيموفيليا ، راجع الجدول (٥) .

هناك ثلاثة اختلافات في مقارنة المجموعات المعرضة والمصابة بالإيدز في كل من الولايات المتحدة وأوروبا :

١ ـ إن تعاطي المخدرات بالحقن لم يكن سبب الخطر الوحيد للإصابة بالإيدز في أوروبا ، مقارنة مع (١٧٪) من الإصابات في الولايات المتحدة . وأحد التفسيرات المكنة لذلك أن متعاطي المخدرات لا يسافرون إلى أميركا بنفس النسبة التي يسافر بها الشاذون جنسياً .

٢ ـ إن مجموعة (خطر) جديدة برزت في أوروبا ، وهي المرضى بالإيدز من ذوي الأصول الإفريقية (زائير مثلاً) ، والأشخاص الذين يزورون مناطق إفريقيا الموبوءة بالمرض . وتشير الإحصاءات إلى أن الكثيرين من المصابين في فرنسا وبلجيكا هم أفراد من أصول إفريقية .

وافترض العلماء أن (الإيدز) لم يعرف علمياً في إفريقيا بسبب الافتقار النسبي إلى الأجهزة الطبية المتطورة ، وأنه ربما وصل إلى أميركا وأوروبا من خلال السفر والتنقلات الدولية .

٣ ـ تبين أن الإصابة بالسرطان الخبيث غَرَن (كابوسي ساركوما) فقط مع

غيـاب الأمراض الانتهـازيـة الأخرى ، أكثر شيـوعـاً في المملكـة المتحـدة منهـا في الولايات المتحدة .

● إن نسبة نمو (الإيـدز) في أوروبـا مشـابهـة لهـا في الولايـات المتحـدة ، ولكنها (متخلفة) عنها ثلاث سنوات . ويهتم العلماء بمعرفة ماإذا كانت الإصابـات سوف تزداد . وعلى أي حال فإن الضجة الإعلامية التي أثيرت في الولايات المتحـدة حول (الإيـدز) جـذبت اهتمام العـامـة في أوروبـا مبكراً ، مما يبشر (بـاتـزان) المرض ، إضافة إلى أن تغير سلوك الفئات الأميركية المعرضـة للخطر ، يعتبر سببـاً في ذلك الركود .

ولكن على أي حال ، **فإن ظهور حالات جـديـدة يعتمـد على فترة حضـانـة الجسم لڤيروس (الإيدز) وهي الفترة التي تشير بعض الدراسات أنها قد تطول إلى خمس سنوات ، قبل أن تظهر الأعراض السريرية للإصابة .**

● الإيدز في أواسط إفريقيا وتفسيرات انتشاره

ينتشر (الإيدز) في زائير وزامبيا وأوغندا ورواندا وغيرها من دول إفريقيـا الاستوائيـة . كما أن نسبـة كبيرة من الإصـابـات في كل من بلجيكا وفرنسـا في أفراد ذوي أصول إفريقيـة ، وذلـك للروابـط الاستعماريـة السـابقـة بينهما وبين إفريقيـا (الجدول ٦) .

ومن الواضح أن وبـاء (الإيـدز) قـد انتشر بكثرة في المنـاطق القريبـة من زائير ، ولكن لا توجد إحصائيات دقيقة بالمجموعات المعرضة (غير المصابة) .

جدول (٦)

الإيدز في بلجيكا وفرنسا : العلاقة الإفريقية

البلد	إجمالي الإصابات	نصيب الأفارقة منها
بلجيكا	٣٨	٣٥
فرنسا	٩٤	١٨

● إن (للإيدز) في وسط إفريقيا أهمية خاصة ، نظراً لكون مرض الـ (كابوسي ساركوما) مستوطناً فيها . وتوجد في زائير ، مثلاً ، أعلى نسبة إصابة بمرض (كابوسي ساركوما) (١٣٪ من إجمالي أمراض السرطان الخبيثة) . وهذا مادعا البعض إلى الافتراض أن وجود تلك النسبة المرتفعة لذلك الورم السرطاني يعني أن زائير هي موطن (الإيدز) الأصلي .

مفهوم أن الافتقار إلى المعدات الطبية عموماً ، ووجود أمراض مستوطنة كثيرة يؤدي إلى عدم القدرة على إحصاء حالات انعدام أو نقص المناعة . كما أن ارتفاع نسبة الوفيات بين الأطفال في تلك الدول الإفريقية ، بسبب الأمراض المستوطنة ، يجعل من المستحيل معرفة عدد حالات الإيدز بدقة . وإضافة إلى ذلك ، فإن سوء التغذية الخطير في إفريقيا قد يعرض الأطفال هناك للإصابة المبكرة بالإيدز ، وقد يحدث العكس . فقد أظهر أحد التقارير أن ٣٦٪ من الأطفال في زائير توجد لديهم أجسام مضادة لڤيروس (الإيدز) .

من الافتراضات التي وضعت لتفسير انتشار (الإيدز) في دول إفريقيا الاستوائية ، القول أن ظاهرة اللواط قد تكون هي السبب ، رغم أنه محرم ويعتبر

عيباً كبيراً في تلك الـدول ، كما هو الحـال في هـاييتي . ويزيـد ذلـك بـالطبع من صعوبة الحصول على إحصائيات صحيحة .

كـذلـك فقـد عـاش في إفريقيـا حوالي ١٤ ألف مواطن هـاييتي ، ممـا يجعل البعض يفترض أنهم نقلوا المرض إلى بلادهم لدى عودتهم إليها . إضافة لذلـك ، فـإن هاييتي هي الجزيرة المفضلة لقضاء الإجازات بالنسبة للشاذين الأميركيين .

ولكن المؤشرات التـاليـة تفترض أن الاتصـال الجنسي بين الـذكر والأنثى هو السبب في انتشار الإيدز في إفريقيا :

(أ) إن نسبة النساء إلى الرجال المصابين بالإيدز في إفريقيا هي ١ ـ ١ .

(ب) أثبتت السجلات الطبية للمرضى أن العامل الرئيسي للإصابة هو درجة التعرض لمسبّب مرض (الإيدز) ، وليس شكل الاتصال الجنسي ، وتبين أن نسبـة كبيرة من مرضى الإيدز مصابون بالسفلس والسيلان .

(جـ) إن مجموعة كبيرة من المصابين كانوا على علاقة جنسيـة بـأفراد المجموعـة ذاتها ، ولم تعرف لديهم أسباب إصابة واضحة .

(د) إن أزواج أو زوجات المصابين بالإيدز ، معرضون لخطر الإصابة بنسبـة ٧٥٪

(هـ) إن ٨٠٪ من المومسات في تلك الدول الإفريقية يحملن أجساماً مضـادة ناقلة للإيدز . وتعتبر العلاقة مع بائعـات اللـذة أحـد الأسبـاب الرئيسيـة لانتشـار الإيدز في إفريقيا (الجدول ٧) .

جدول (٧)

(الإيدز) ونمط السلوك الجنسي بين الرجال الأفارقة

عدد الاتصالات مع مومسات	معدل الشركاء في السنة	نسبة الذين لديهم أجسام مضادة لڤيروس الإيدز
مرضى (العدد ٥٨) ٤٧ (٨١٪)	٣٢	٨٧٪
تحت المراقبة (العدد ٥٨) ٢٠ (٣٤٪)	٣	١٤٪

يُثبت انتشار الإيدز بالاتصالات الجنسية بين ذكور وإناث ، أن أسلوب الممارسة الجنسية ليس الجواب الشافي لتفسير انتشار المرض . فهناك أسباب مثل الإصابة أصلاً بأمراض جنسية أخرى والأمراض السارية كالملاريا وغيرها .

ومع أنه لم يثبت أن ظهرت إصابة بالإيدز بواسطة الحشرات ، فإن مقالاً نشر بصحيفة (ساوث تشاينا مورننغ بوست) الصادرة في (هونغ كونج) يفترض إمكانية الإصابة بالمرض بسبب لدغات البعوض ، وغيره من الحشرات كالبق والبراغيث[1] .

● وإذا صحت النظرية القائلة بانتشار الإيدز عبر الاتصال الجنسي الطبيعي (ذكر وأنثى) فسوف تكون النتيجة كارثة . فيكفي ، مثلاً ، أن نتوقع نتائج اتصالات الشاذين جنسياً مع المومسات ، ونتخيل كيف سينتشر المرض إلى الآخرين . ولكن العديد من الباحثين يرفضون القبول بالنظرية القائلة أن (الإيدز) ينتشر بكثرة بهذه الطريقة . ويقول هؤلاء إن انتشار المرض في إفريقيا

(١) أدى نشر المقال إلى ارتفاع جنوني في أسعار معدات ومستحضرات رش الحشرات ، علماً أنه لم تكتشف سوى ثلاث حالات إيدز فقط في (هونج كونج) .

يعود إلى استخدام أدوات حقن (سيرنج) ملوثـة ، حيث من الشـائـع حقن أكثر من شخص بحقنة واحدة ، ويذكرون أيضاً بأن تناول العلاج بواسطـة حقن الجسم طريقة شائعة في إفريقيا .

● من الممكن أن يكـون قـدوم الإيـدز من إفريقيـا مرتبطـاً بـالهجرة من الريف إلى المدينـة ، فبـذلـك تكون هنـاك فرصـة أكبر لنقـل الڤيروس إلى بعض الزوار الأجانب الذين يحملونه بدورهم إلى مواطنهم ، كالولايـات المتحـدة . ولكن قد يكون العكس صحيحاً . فمن غير المستبعـد أن يكون الڤيروس ورد إلى إفريقيـا عبر هؤلاء الأجانب ، كما تفترض الدراسات بالنسبة لهاييتي ، التي يقصدها الشاذون القادمون من أميركا .

● وأخيراً ، فإن هناك افتراضاً بأن يكون السبب في انتشار وباء (الإيـدز) هو تجارة الدم العـالميـة ، حيث تقوم الشركات الأميركيـة بشراء كميـات كبيرة من البـلازمـا من دول إفريقيـا والكاريبي ، لإنتـاج مستحضر تجلـط الـدم (Factor VIII) . فبمجرد أن ينقل ميكروب المرض بهذه الطريقـة فسوف ينتشر بسرعة ، خـاصـة في الأوسـاط المختلطـة ، التي تفتقر إلى القـدرة على مقـاومـة الميكروب .

وقـد انتقـدت هـذه النظريـة على أسـاس أن نسبـة المصـابين بـالإيـدز من الشاذين جنسياً تفوق المصابين بالإيدز من مرضى الهيموفيليـا بسبعين مرة . كما أن (الإيدز) اكتشف في مرضى الهيموفيليا (نزف الدم) بعد اكتشافـه في الشـاذين بحوالي عام . ويقول الـدكتور (بيتر جونز) صـاحب هـذه النظريـة : « إن هـذا الافتراض ينزع الرماح المغروزة في مجتمعات الشاذين ، الذين عانوا كثيراً ... » .

ولكن ، رغم إنكار الشركات الأميركية التي تتاجر بالدم ، لأن تكون سبباً في نشر (الإيدز) ، بتأكيدها أنها تحرص على اختبار الدماء المباعة ، فإن علينا أن لاننسى أن تجارة الدم تتم في كل مكان من العالم حيث يباع الدم ويشترى (بالتلكس ..) .

• الهايتيون

لاتوجد حتى الآن تفسيرات نهائية لانتشار (الإيدز) بين مواطني هاييتي الذين يقيمون في جزيرتهم ، أو الذين هاجروا إلى الولايات المتحدة وكندا وفرنسا . ففي بعض حالات هؤلاء ، لم يبرز الشذوذ الجنسي وتعاطي المخدرات كعوامل خطر للإصابة ، مع أنها برزت كذلك في حالات أخرى .

الظاهرة الغامضة هي انتشار هذا المرض في الهاييتيين وتحوله إلى (ظاهرة محلية) (الجدول ٢ ـ ٤) .

• تقول إحدى الفرضيات **أن هاييتي هي المصدر الأصلي لمرض (الإيدز)** . ولكن المرض لم يعرف فيها قبل العام ١٩٧٩ م ، أي قبل عامٍ واحدٍ تقريباً من ظهور (الإيدز) بوصفه وباء . وهذا يعني أن الولايات المتحدة تسبق هاييتي في معرفة المرض والإصابة به .

ورغم أن تحديد كيفية ظهور (الإيدز) في هاييتي يظل قضية قابلة للمناقشة والافتراضات ، فإن هناك تفسيراً قد يكون مقبولاً ، وهو كون الجزيرة مكاناً يزوره الشاذون من الولايات المتحدة بكثرة .

يعترف القليلون من أبناء هاييتي بممارسة الشذوذ ، بسبب التقاليد

الاجتماعية . ولكن المعروف أن (الدعارة للذكور) موجودة في هاييتي ، حيث يضطر أعداد من الرجال الذين لديهم عائلات للقيام بدور المومسات ، لتحسين مدخولهم المادي . ويطرح ذلك افتراضاً بأن يكون الاتصال الجنسي الشاذ بين أميركيين وهاييتيين سبباً في دخول (الإيدز) إلى هاييتي . وبمجرد دخول (الڤيروس) أصبح من السهل انتشاره بالاتصالات الجنسية في تلك الجزيرة الصغيرة .

وبسبب الغموض الذي يحيط بظاهرة إصابة هاييتيين بالإيدز ، أو نقلهم للڤيروس ، فقد قررت مراكز مراقبة الأمراض الأميركية (C.D.C) تصنيفهم فئة خطر منفصلة ، في إحصائياتها حول (الإيدز) . كما صنف الأطفال الهاييتيون المرضى (بالإيدز) ضمن مجموعة (آخرون / غير معروف) التي تقسم إليها المجموعات المفسرة لانتشار (الإيدز) ، وكان من نتيجة ذلك أن أصبح أبناء هاييتي يعانون من التمييز في الولايات المتحدة ، عدا عن انخفاض شديد في السياحة إلى بلدهم ، عقب الحملة الإعلامية التي رافقت ظهور المرض وتطوره .

الفصل الثاني

الأنماط العريضة المتمايزة
لانتشار المرض في بيئات العالم

• تشير التقارير المرفوعة إلى منظمة الصحة العالمية إلى أن هناك أكثر من خمسة ملايين شخص على أقل تقدير ممحوجون بڤيروس (الإيدز) ، على النطاق العالمي ، وإن كانت ندرة الإحصائيات في هذا الصدد في معظم الدول النامية عقبة كؤوداً تحول دون إعطاء فكرة عن ضخامة المشكلة ، بَيْد أن من المتوقع أن يزداد هذا العدد بأكثر من مليون حالة جديدة خلال السنوات الخمس المقبلة أي من عام ١٩٨٨ م إلى عام ١٩٩٢ م .

ونرسم فيما يلي صورة لوبائية هذا الداء الوبيل في العالم بما في ذلك العالم العربي . فمنذ أن تم تعرّف (الإيدز) لأول مرة عام ١٩٨١ م ، قوبلت هذه الجائحة بالإنكار وبالتقديرات التي تقلل كثيراً من حجمها المستقبلي المحتمل . وعلى الرغم من أن هذه الجائحة ماتزال في مراحلها الأولى ، وأن من الصعب قياس أبعادها النهائية ، إلا أن من الواضح الآن أنه لم يسبق للبشرية من قبل أن واجهت تهديداً للصحة العالمية مثل الذي تواجهه الآن بسبب (الإيدز) . فوفقاً للمعلومات المتوفرة لدينا نقدر أن عدد مرضى الإيدز ، في العالم حتى الآن يتجاوز ٢٥٠٠٠٠ ،

وأن عدد المخموجين بالڤيروس المسبب لهذا المرض يتراوح بين ١٠,٥ ملايين شخص في العالم كله ، كما أن من المتوقع أن يزداد عدد المرضى بحوالي مليون مريض خلال السنوات الخمس القادمة . وبالاختصار فمن المتوقع أن يصبح الموقف العالمي أسوأ كثيراً قبل إمكانية السيطرة عليه .

تعتمد هذه النظرة التشاؤمية على دراسات وبائية متعددة ، بينت أنماط التوزع الحالية لـ (ڤيروس العوز المناعي البشري human immunodeficiency virus) المسبب لمرض الإيدز ، وكذلك طرق الانتقال المتنوعة لهذا الڤيروس . ويتم تعيين النمط العالمي للتوزع عن طريق المسح الشامل لهذا المرض على نطاق العالم كله ، وهو المسح الذي ينسقه (البرنامج العالمي للإيدز) Global Program on AIDS (GPA) في (منظمة الصحة العالمية) World Health Organization (WHO) في جنيف . وتصل تقارير مراقبة هذا المرض إلى جنيف من المكاتب الإقليمية لمنظمة الصحة العالمية ومن وزارات الصحة للبلدان المختلفة . وتختلف هذه التقارير في دقتها وفي كمالها من منطقة لأخرى في العالم . ففي الولايات المتحدة بينت دراسات التثبت التي تقوم بها مراكز مراقبة الأمراض أن ٨٠ - ٩٠٪ من الحالات المشخّصة يتم الإبلاغ عنها فعلاً ، وفي أغلب البلاد المتقدمة يُعتقد أنه يتم الإبلاغ عن معظم حالات (الإيدز) المشخصة إلى السلطات الصحية القومية . ومن جهة أخرى يُعتقد أن أغلب البلدان النامية لم تُبلغ منظمة الصحة العالمية عن معظم حالات (الإيدز) الحاصلة فيها حتى الآن ، لأن عدداً كبيراً من هذه الحالات لا يتم تعرّفه ، أو لا يُشخص ، أو لا يتم الإبلاغ عنه .

● إن آلاف حالات الإيدز التي يتم الإبلاغ عنها حالياً كل عام تعود إلى أخماج الفيروس HIV التي بدأت في الانتشار بصمت وعلى نطاق واسع في السبعينات ، حتى قبل أن يتم تعرّف المرض وقبل عزل الفيروس . وعلى الرغم من أن فحص عينات من الدم مختزنة في زائير منذ عام ١٩٥٩ م أثبت أنها تحتوي على الأجسام المضادة للفيروس إلا أن مصدره الحقيقي مازال غير معروف بثقة حتى الآن . وقد تأكد هذا الجهل بمصدر الفيروس ، عندما أعلن اجتماع الصحة العالمية عام ١٩٨٧ م **أن الفيروس HIV هو (فيروس قهقري** retrovirus) **موجود طبيعياً وغير مُحدَّد الأصل الجغرافي** . وفي عام ١٩٨٥ م تمَّ الكشف عن فيروس قريب في غرب إفريقيا . ويُعرف الآن الفيروس الأصلي باسم الفيروس HIV-1 ، بينما يُعرف الثاني باسم الفيروس HIV-2 . وعلى الرغم من أن الدراسات المبدئية توحي بأن أخماج الفيروس HIV-2 أقل إمراضاً من أخماج الفيروس HIV-1 ، إلا أنه لم يتم ، حتى الآن ، تعيين التاريخ الطبيعي للفيروس HIV-2 ، وسيفترض في هذه المقالة أن للفيروسين آثاراً متشابهة .

● انتقال المرض

أصبحت صورة انتقال الفيروس HIV واضحة الآن ، فقد أثبتت الدراسات أن الانتقال يتم عن طريق الاتصال الجنسي (المهبلي أو الشرجي) ، وكذلك عن طريق حقن ، أو أخذ دم مخموج بالفيروس HIV ، أو ينتقل من أم مخموجة إلى طفلها . ولا توجد قرائن تدعم القول بأن الفيروس يمكن أن ينتقل عن طريق الطعام أو الشراب ، أو لدغ الحشرات ، أو السعال أو العطس ، والأمر الأكثر أهمية أن انتقال هذا الفيروس لا يتم عرضياً من جراء اختلاط الناس في المدارس أو أماكن

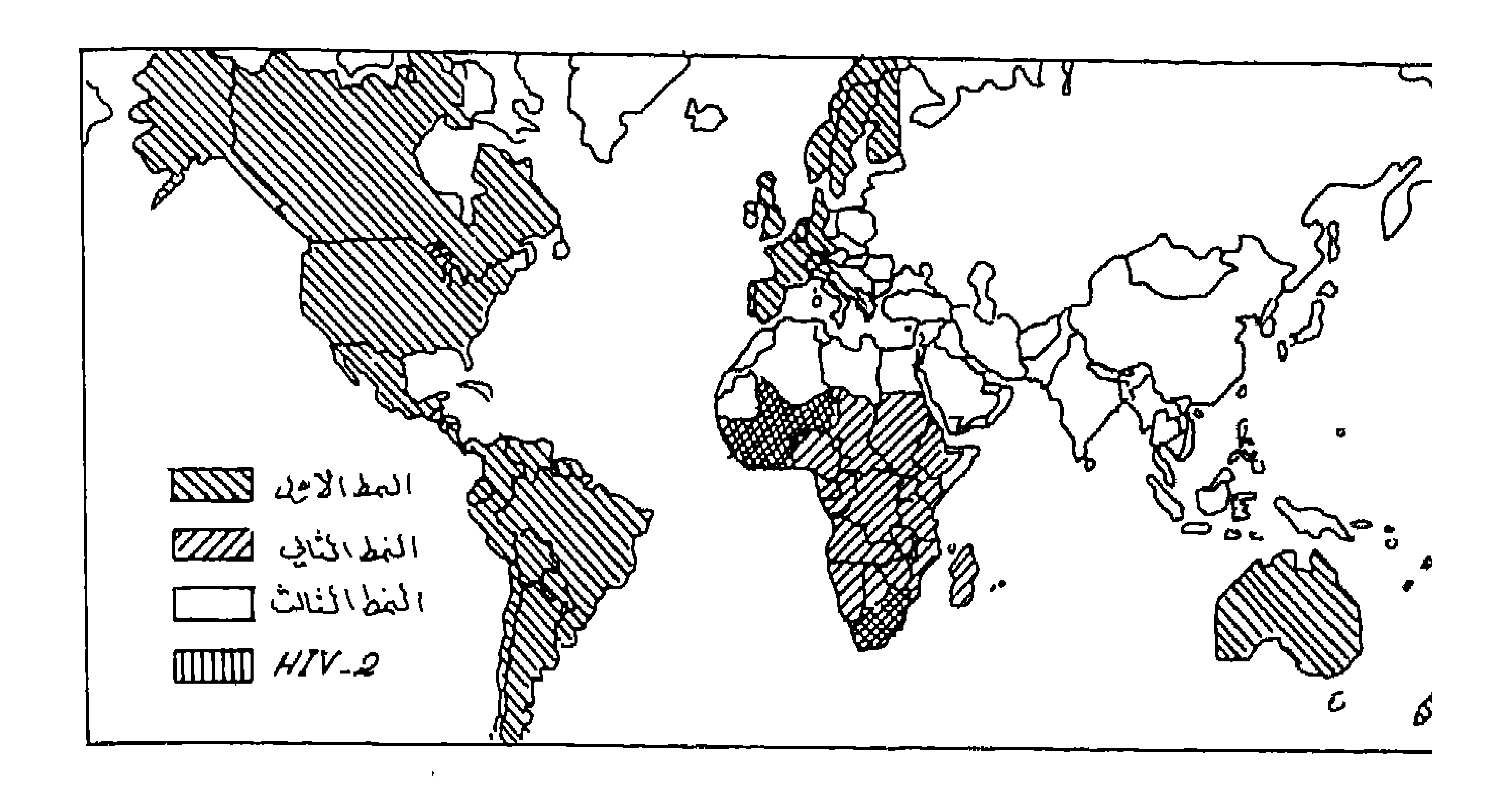
العمل أو اللقاءات والمناسبات الاجتماعية . وينبغي ألا يُسمح لتقارير فردية أو شائعات أن تُشوّه هذه الحقائق الأساسية عن طرق انتقال الڤيروس ، ذلك أن الفهم الصحيح لكيفية انتشار الڤيروس HIV أو عدم انتشاره هو المدخل السليم لتطوير الوسائل الناجحة والمناسبة للسيطرة على هذا المرض .

● مراحل ظهور المرض

بعد الخمج يمكن أن لا تظهر أعراض مرض الإيدز لعدة سنوات على الشخص المخموج . وقد تشكو نسبة غير معروفة من المخموجين من أعراض مبكرة وقصيرة الأمد تتمثل في الحمى والتوعك وربما بطفح جلدي ، وهي أعراض تشابه أعراض مرض (كثرة الوحيدات mononucleosis) . وتبدأ هذه الأعراض - إن وُجدت - في الوقت نفسه تقريباً الذي يكشف فيه لأول مرة أن الجسم أنتج (أجساماً مضادة) = (أضداداً antibodies) للڤيروس . ويحصل ذلك عادة بعد حوالي أسبوعين إلى ثلاثة أشهر بعد الخمج ، ونادراً ما يحصل ذلك بعد تلك الفترة . وربما تمضي ثماني أو تسع سنوات ، بعد هذه الإشارة ، قبل أن تظهر الصورة الكاملة للإيدز . وإن نسبة الوفاة في المرضى الذين تظهر عليهم الصورة الكاملة عالية جداً ، ويمكن أن تصل إلى ١٠٠٪ . وتختلف الفترة الواقعة بين تشخيص المرض وحدوث الوفاة اختلافاً كبيراً حسب البلد . ففي البلاد المتقدمة يموت حوالي ٥٠٪ من المصابين خلال ١٨ شهراً من التشخيص ، كما يموت ٨٠٪ خلال ٣٦ شهراً ، بينما تَقْصُرُ هذه المدة في إفريقيا وفي هاييتي ، إمّا بسبب التأخر في تشخيص المرض أو لقلة الإمكانات الصحية . وينبغي الإشارة أنه حتى الآن لم تبين أي دراسة أن هناك حصانة لجنس من الأجناس ضد الإصابة بالڤيروس HIV .

بما أن خمج الفيروس HIV يسبق حصول الإيدز بعدة سنوات على الأقل فإنه لا يمكن الحصول على صورة جيدة للتوزع الحالي لهذا المرض بالاعتماد فقط على عدد حالات الإيدز التي تم الإبلاغ عنها ، بل ينبغي أيضاً جمع المعطيات عن عدد أو نسبة البشر المخموجين بفيروس هذا المرض . فمثل هذه المعطيات عن (الانتشار المَصولي seroprevalence) ، تشير إلى أن شخصاً ما قد خمج بوساطة (الفيروس HIV) ، وذلك عندما يعثر على أجسام مضادة لهذا الفيروس في دمه . ومن تحاليل التقارير عن عدد مرضى الإيدز الذين تم الإبلاغ عنهم ، وكذلك من معطيات الانتشار المصولية ، أمكن تعرّف ثلاثة أنماط عريضة ومتمايزة للإيدز في بلدان العالم المختلفة .

● **النمط الأول** ، وهو خاص بالبلدان الصناعية ذات العدد الضخم من حالات الإيدز المبلغ عنها . وتشمل هذه البلدان الولايات المتحدة والمكسيك وكندا ومعظم دول أوروبا الغربية وأستراليا ونيوزيلندة وبعض أجزاء أميركا اللاتينية ، ووجد هذا النمط أيضاً في بعض مناطق شمال إفريقيا ، رغم أنها مناطق غير صناعية . ففي البلدان المتميزة بهذا النمط ربما بدأ انتشار الفيروس على نطاق واسع في أواخر السبعينات . وتحدث معظم الحالات في هذا النمط بين الشاذين جنسياً من الذكور (اللواطيين) ، أو بين الذكور ذوي العلاقة الجنسية المزدوجة (مع الرجال والنساء) ، وكذلك بين مدمني المخدرات عن طريق الزرق الوريدي من سكان المدن . ويمثل انتقال الفيروس عن طريق الاتصال الجنسي السوي (مع الجنس الآخر) نسبة قليلة في بلدان هذا النمط ، ولكنها نسبة آخذة في الازدياد . وقد حدث أيضاً انتقال للفيروس عن طريق نقل دم مُلوّث ، أو منتجات دم ملوثة ، بين أواخر السبعينات وحتى منتصف الثمانينات ، ولكن تمّ الآن عملياً سد



شكل (١)

هنالك ثلاثة أنماط للخمج بفيروس (الإيدز) تتضح في أرجاء العالم . يوجد النمط الأول في أميركا الشمالية والجنوبية وغرب أوروبا وإسكانديناڤيا وأستراليا ونيوزيلندا . وفي هذه المناطق يشكل الذكور الشاذون جنسياً ومتعاطو المخدرات عن طريق الزرق الوريدي حوالي ٩٠٪ من حالات الإصابة . أما النمط الثاني فيوجد في إفريقيا ومنطقة البحر الكاريبي وبعض المناطق في أميركا الجنوبية ، حيث يكون الاتصال الجنسي السوي (مع الجنس الآخر) السبب الرئيسي لانتقال الفيروس ، كما يتساوى عدد المصابين من الرجال والنساء . والنمط الثالث هو المعتاد في شرق أوروبا وشمال إفريقيا والشرق الأوسط وآسيا ومنطقة الباسيفيكي (ماعدا أستراليا ونيوزيلندا) ، ففي هذه المناطق توجد حالات خمج قليلة نسبياً ومعظمها جاء عن طريق الاتصال ببلاد النمطين الأول أو الثاني .

هذا الطريق بدرجة كبيرة ، وذلك بإقناع أفراد المجموعات الأكثر تعرضاً للمرض بالامتناع عن التبرع بالدم ، وكذلك بالاختبار الروتيني الفعال لكل المتبرعين بالدم للكشف عن وجود أجسام مضادة للڤيروس HIV . ولا تلعب الإبر غير المعقمة أي دور جدي في انتقال الڤيروس HIV في هذه البلدان ، باستثناء تلك الإبر المستعملة من قبل المدمنين على المخدرات عن طريق الزرق الوريدي .

وفي البلدان التي ينتشر فيها النمط الأول تتراوح نسبة المصابين بالإيدز من الرجال إلى النساء بين $\frac{١}{١٠}$ و $\frac{١}{١٥}$. وحيث أن عدد النساء المحموجات قليل نسبياً في هذه المناطق ، فإن الانتقال بالولادة (أي من الأم إلى طفلها) أمر غير شائع حتى الآن . وتقدر نسبة الحمج بالڤيروس HIV في بلدان النمط الأول ككل (اعتماداً على معطيات الانتشار المُصولية) بأقل من ١٪ ، بينما تقدر نسبة الحمج بأكثر من ٥٠٪ في المجموعات الأكثر تعرضاً للخطر مثل الرجال ذوي العلاقات الجنسية الشاذة (اللواطيين) مع رجال متعددين آخرين . وكذلك مثل مدمني المخدرات الذين يتشاركون في استعمال حقن وإبر غير معقمة .

● يُلاحَظ النمط الثاني حالياً في بعض مناطق وسط وشرق وجنوب إفريقيا ، وهو في تزايد في بعض بلدان أميركا اللاتينية ، وخاصة بلدان البحر الكاريبي . وربما شهدت هذه البلدان الانتشار السريع للڤيروس بدءاً من أواخر السبعينات ، مثلها في ذلك مثل بلدان النمط الأول . وتختلف بلدان النمط الثاني عن بلدان النمط الأول في أن معظم حالات المرض تحدث أساساً في الأشخاص ذوي العلاقة الجنسية السوية مع الجنس الآخر ، وكذلك في أن نسبة تفشي المرض متساوية تقريباً بين الرجال والنساء . أما الانتقال عبر العلاقات الجنسية الذكرية

الشاذة أو عبر تعاطي المخدرات فإما معدوم أو ذو مستوى شديد الانخفاض ، وبما أن كثيراً من النسوة مموجات بالفيروس فإن الانتقال عبر الولادة أمر شائع .

• ينتشر النمط الثالث في مناطق من شرق أوروبا وشمال إفريقيا والشرق الأوسط وآسيا وفي معظم منطقة الباسيفيكي (ماعدا أستراليا ونيوزيلندة) . وربما دخل الفيروس هذه المجتمعات لأول مرة في الفترة الواقعة بين أوائل وأواسط الثمانينات . وما زال عدد حالات الإيدز التي تم الإبلاغ عنها في هذه البلدان قليلاً حتى الآن . وأكثر المصابين في هذه البلاد هم أناس رحلوا إلى إحدى بلدان النمطين الأول أو الثاني ، وحصلت علاقات جنسية بينهم وبين أفراد من تلك البلاد . ولم يثبت إلا حديثاً أن الإيدز في هذه البلدان انتقل داخلياً بين أفراد المجتمع نتيجة علاقات جنسية شاذة أو طبيعية أو نتيجة المشاركة في استخدام الحقن والإبر الملوثة عند تعاطي المخدرات . وقد كان السبب في بعض حالات الإيدز في هذه البلدان الدم (أو النواتج الدموية) المستورد ، وفي بعض بلدان هذا النمط فإن هذا السبب يكمن وراء معظم حالات الإيدز المبلغ عنها حتى الآن .

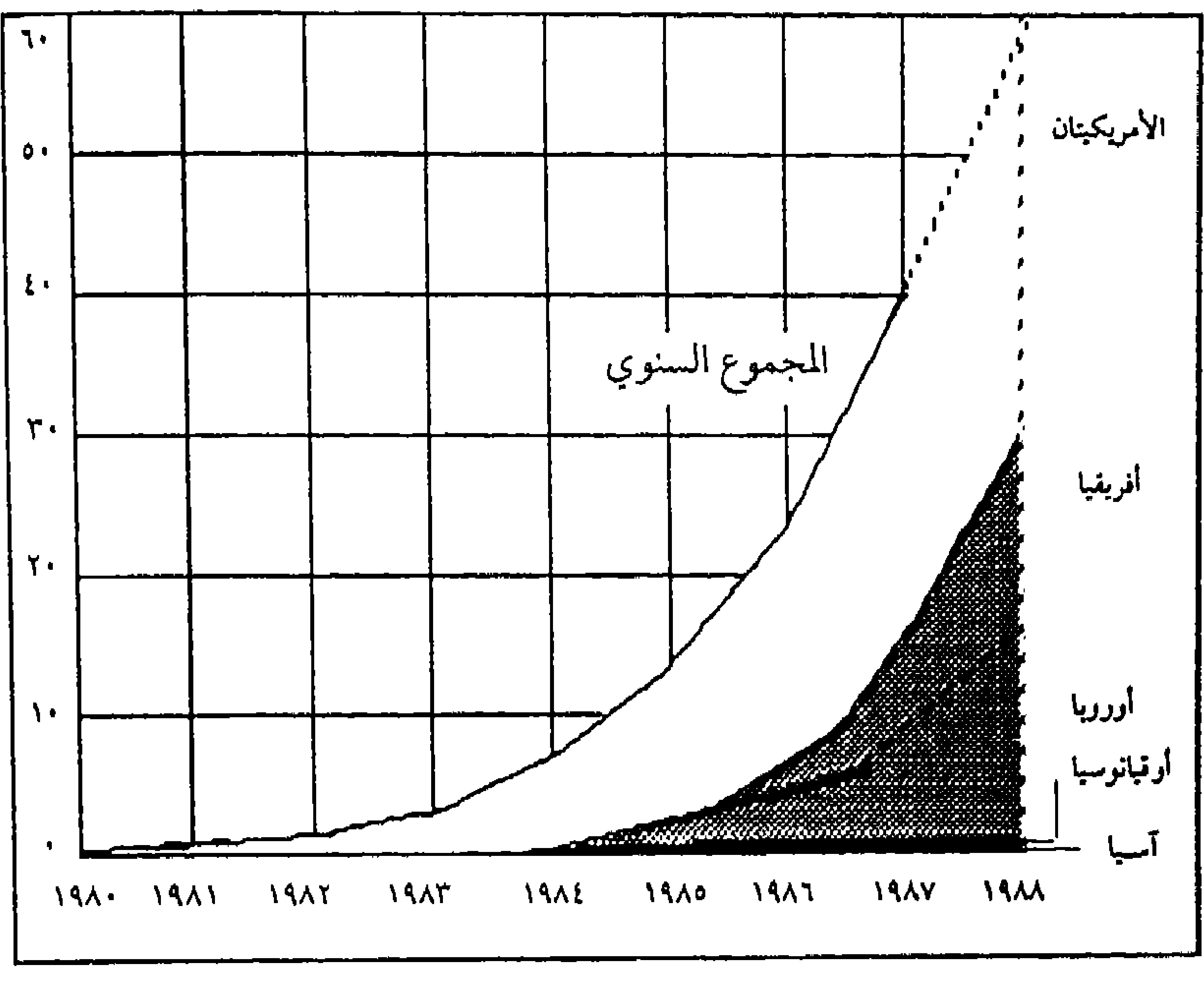
• وسنفحص الآن بشيء من التفصيل **التوزيع الجغرافي العالمي للإيدز مهتدين بالأنماط الخمجية والمرضية الثلاثة السابق وصفها** ، مع التركيز على، وبئيات المرض خارج أميركا الشمالية .

• **إن إفريقيا هي أكثر القارات إصابة بوباء الإيدز** ، إذ توجد فيها أنماط الخمج الثلاثة . يوجد النمطان الأول والثاني في جنوب إفريقيا ، بينما يسود النمط الثالث في شمال إفريقيا بما فيها معظم بلدان منطقة الساحل . أما في الأقطار الواقعة جنوب الصحراء ، تحت الساحل ، فإن النمط الثاني هو السائد في المناطق

الحضريـة الكبيرة من وسـط وشرق وجنـوب إفريقيـا . وفي أقطـار غرب إفريقيـا حيث يسود أيضاً النمط الثـاني ، فـإن أخمـاج الڤيروس HIV-2 أكثر شيوعاً بكثير من أخماج الڤيروس HIV-1 . وقـد بـدأت حـالات الإيـدز المكتشفـة بـالتزايـد في غرب إفريقيـا . ولا نـدري حتى الآن هل ستكـون قـوة HIV-2 الإمراضيـة ، في النهـايـة ، مثل قوة HIV-1 أم لا ، وهـو مـوضـوع يخضـع الآن لأبحـاث وبـائيـة وسريرية مكثفة .

لقد صار مرض (الإيـدز) إحـدى المشكلات الصحيـة الرئيسـة التي تواجـه بلدان وسط وشرق إفريقيا على وجه الخصوص . فقد تم خمج ما يتراوح بين ٥و٢٠٪ من المجموعة العُمريـة النشيطـة جنسياً ، في كثير من المراكز الحضريـة في الكونغو وروانـدا وتـانـزانيـا وأوغنـدا وزائير وزامبيـا . وتتراوح معـدلات الخمـج في بعض مجموعـات المومسـات بين ٢٧٪ في كينشـاسـا بزائير ، و ٦٦٪ في نيروبي بكينيـا ، كما تبلغ هذه النسبة ٨٨٪ في (بوتاري Butare) برواندا . وقد وُجد أن مـا يقرب من نصف المرضى المقيمين في مستشفيات هذه المدن مخموجون حـاليـاً بـالڤيروس HIV . وكذلك هي الحـال بـالنسبـة إلى ١٠ ـ ٢٥٪ من النسـاء في سن الحمل ، ويعني هـذا الأمر زيادة في نسبة وفيات الأطفال بما لا يقل عن ٢٥٪ ، وبهـذا يضيع كل عـائـد البرامج الهادفة للحفاظ على حيـاة الأطفـال والتي نُفِّـذت بصعوبـة خلال العقـدين السـابقين . ومن المتوقع أن يزداد في أوائل التسعينـات معـدل وفيـات البـالغين في هـذه المنـاطق الحضريـة بسبب (الإيـدز) بحيث يصبح ضعف أو ثـلاثـة أضعـاف المعدل الحالي .

● ورغم سواد هـذه الصورة فـإنهـا ستزداد حلكـة إذا انتشر وبـاء الإيـدز من المناطق الحضريـة التي يتركز فيهـا إلى بـاقي أنحـاء تلـك البلاد ، إذ يقطن المنـاطق



شكل (٢)

يُبيِّن هذا المخطط عدد حالات الإيدز التي تم إبلاغ منظمة الصحة العالمية عنها في كل عام من ١٩٧٩ حتى ١٩٨٨ م . والمعطيات عن عام ١٩٨٨ م ، الممثلة بالخطوط المتقطعة ، هي توقعات . وتسود الأمريكتان العالم في عدد الحالات المُبلَّغ عنها ، وربما يرجع ذلك جزئياً لكفاءة الإبلاغ ، التي تقرب من ٩٠٪ . يُظهر منحنى عدد الحالات الكلية أن الزيادة أُسّية تقريباً ، ويتضاعف عدد الحالات كل عام (أو ما يزيد قليلاً عن العام) تقريباً . لا ترجع هذه الزيادة اللافتة للنظر إلى زيادة حقيقية في عدد الحالات فحسب ، بل ترجع أيضاً إلى تحسن وسائل مراقبة انتشار المرض . بلغ عدد الحالات الكلية حتى أول أغسطس / آب ١٠٨١٧٦ حالة . ولا يزال قصور التبليغ عن الحالات هو المشكلة في كثير من أنحاء العالم ، ولهذا تقدر منظمة الصحة العالمية أن عدد الحالات الحقيقي يُقارب ٢٥٠٠٠٠ .

الحضرية مالا يزيد عن ١٠ ـ ٢٠٪ من السكان ، بينما تنتشر أغلبية السكان في الريف . ويقدر العدد الكلي للمصابين بمرض الإيدز في إفريقيا ، حتى أواسط الثانينات ، بما يزيد عن ١٠٠٠٠٠ ، ولا تستطيع السلطات الصحية حالياً أن تقوم بمسؤولياتها تجاه هذا العدد من المرضى . وفي الواقع فإن هذه السلطات الصحية ستواجه مشكلة كبيرة بحاجة إلى حل في المستقبل القريب ، ذلك أن هنالك ٤٠٠٠٠ مريض إضافي من المتوقع إصابتهم بالإيدز خلال السنوات الخمس القادمة في المناطق الحضرية . وسيشكل ذلك تحدّياً شديداً لا يقتصر على البلدان المتأثرة مباشرة بالوباء بل يتعداها أيضاً إلى مجموعات البلدان المعتمدة على المعونة الخارجية .

● في بلدان النمط الأول ، كالولايات المتحدة مثلاً ، تحصل معظم أخماج الفيروس HIV أساساً بين الشاذين جنسياً من الذكور (اللواطيين) وكذلك بين مدمني المخدرات عن طريق الزرق الوريدي . وبالمقابل فإن السمة الرئيسية للخمج في بلدان النمط الثاني الإفريقية الواقعة جنوب الصحراء الكبرى هي انتشاره بين ممارسي الجنس السوي (ذكر ـ أنثى) . ماهو سبب هذا الاختلاف ؟

● إن الانتشار الواسع لتعاطي المخدرات حقناً بالوريد ، وهو الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى زيادة انتقال الفيروس عبر الاتصال الجنسي السوي ، لا يمثل مشكلة كبيرة في البلدان الإفريقية الواقعة جنوب الصحراء . وعلى الرغم من أن الشذوذ الجنسي موجود في جميع أنحاء العالم إلا أنه لا يوجد بشكل محسوس عند المصابين بالإيدز أو المخموجين بالفيروس من سكان البلدان الإفريقية جنوب الصحراء الكبرى . وقد بيّنت دراسات وبائية مختلفة أن نقل دم مخموج بالفيروس

HIV مسؤول عن جزء صغير فقط من حالات الخمج في تلك البلدان . وكذلك فإن استخدام الإبر غير المعقمة وغيرها من أدوات ثَقْبِ الجلد ضمن نظام الرعاية الصحية ، أو كجزء من ممارسات العلاج التقليدية ، لا يمكن أن يكون السبب سوى في نسبة صغيرة فقط من أخماج الڤيروس HIV في تلك البلاد . وقد افتُرض كذلك أن طقوس الإزالة الجراحية لـ (البظر clitoris) عند الإناث هي عامل هام في انتشار الڤيروس في تلك البلاد ، إلا أنه ثبت أن المناطق التي تنتشر فيها عمليات الختان هذه لا تتطابق عموماً مع المناطق التي يبلغ فيها انتشار (الإيدز) أو الخمج بالڤيروس أشدَّه .

● وقد اقترح أيضاً بعض الباحثين الهنود والكاريبيين أن الفروق الوراثية بين السكان في النمطين الأول والثاني يمكن أن تفسر مستوى ومدى انتقال الڤيروس عبر الاتصالات الجنسية السوية بين السكان في إفريقيا ، ولكن الأبحاث لم تثبت وجود أي أساس وراثي ضمن المجموعات العرقية المختلفة لزيادة الاستعداد للخمج أو القدرة على نشر الڤيروس HIV ، كذلك لم تُثبت الأبحاث الڤيروسية حتى الآن وجود أي اختلاف بين ذراري الڤيروس يمكن أن يعزى إليه زيادة القدرة على الخمج بحيث يمكن تفسير الانتشار الشديد للخمج بين الأفارقة .

● وحيث أن العوامل السابقة لم تستطع تقديم أي تفسير ذي مغزى لانتشار المرض في إفريقيا ، فلا بد من الرجوع إلى ما قد ثبت : وهو أن احتمال انتقال الڤيروس HIV جنسياً محكوم باحتمال الاتصال الجنسي مع شريك حامل لڤيروس الإيدز ، وكذلك بالأفعال الجنسية النوعية التي تم ممارستها مع هذا الشريك . وعلى الرغم من أنه لم تتم دراسات منتظمة عن السلوك الجنسي للأفراد في البلاد

الإفريقية الواقعة جنوب الصحراء إلا أن الباحثين أشاروا عموماً إلى أنه بالمقارنة مع مجموعة القياس ، فإن الرجل الإفريقي المصاب بالإيدز يتصل جنسياً بالعديد من النسوة أو أنه ذو علاقات جنسية أيضاً مع المومسات . فالمعدلات العالية لتبادل شركاء الجنس ، أو الاتصال المتواتر للعديد من الرجال بعدد محدد من المومسات ثم عودتهم لممارسة الجنس مع زوجاتهم ، يمكن أن تسهم كلُّها في النمط الوبائي لخمج الفيروس HIV في هذه البلاد . وتشير الدراسات المتوفرة إلى أن الجِماع المهبلي هو طريق الاتصال الجنسي السائد في البلاد الإفريقية جنوب الصحراء ، مما يعزز الافتراض بأن تعدد الاتصال الجنسي هو السبب الأول في انتشار خمج الفيروس HIV هناك .

● وهناك عوامل أخرى تزيد الأمر سوءاً ، ويمكن أن تساعد في تفسير الفروق الملحوظة في قابلية الخمج . فعلى سبيل المثال وُجد أن **الأشخاص الذين جرى تنشيط نظامهم المناعي نتيجة تعرضهم لأخماج مزمنة أكثر استعداداً للخمج بالفيروس HIV عند التعرض له** . وهنالك أيضاً دلائل متزايدة على أن وجود أمراض أخرى قابلة للانتقال عن طريق الاتصال الجنسي تزيد من احتمال خمج الفيروس HIV . وقد بينت الدراسات التي أجريت في إفريقيا أن مثل هذه الأمراض (وخصوصاً تلك التي تحدث فيها تقرحات على الأعضاء التناسلية كمرض (القريح chancroid) ومرض (الزهري syphilis) يمكن أن تزيد من الاستعداد للخمج عند التعرض لشريك يحمل الفيروس HIV أو تزيد من مقدرة حامل هذا الفيروس على خمج الآخرين . ودلت الدراسات في الولايات المتحدة على وجود ارتباط إيجابي بين الخمج بالفيروس HIV ووجود آفات (تقرحات) على الأعضاء التناسلية أو على الشرج في الذكور الشاذين جنسياً . كما أن الانتشار

المرتفع للأمراض التناسلية ، كالقريح والزهري ، في إفريقيا الاستوائية بالمقارنة مع عموم السكان في أوروبا يتفق مع الافتراض بأن هذه الأمراض تزيد من انتشار الإيدز في إفريقيا .

● إذا انتقلنا إلى آسيا ومنطقة المحيط الباسيفيكي نجد أن الموقف أقلّ سوءاً . ففي أوقيانوسيا وحتى ١ يونيو / حزيران ١٩٨٨ م تمَّ الإبلاغ عن ٨٩٢ حالة إيدز في أربعة بلدان ، وكانت جميع هذه الحالات (باستثناء اثنتين) من بلدين : أستراليا (٨١٣) ونيوزيلندة (٧٧) . وصورة الوباء في هذين البلدين تماثل النمط الخمجي الأول الذي يميز الولايات المتحدة . أما باقي بلدان آسيا ومنطقة الباسيفيكي فسويات خمج الفيروس HIV فيها منخفضة عموماً ، كما أن حالات (الإيدز) معدودة . ولم يُكشف الفيروس HIV أو (الإيدز) بصورة رئيسية إلا في أشخاص قاموا بزيارة بلاد النمط الأول أو الثاني ، أو قاموا باتصال جنسي أو شاركوا في استعمال إبر حقن مخدرات ، مع أفراد من تلك البلاد .

وقد وُجد أن أكبر عدد مسجل من أخماج الفيروس HIV في الصين واليابان قد حدث بين أفراد نُقل إليهم دم أو مركبات من الدم المستورد من الخارج قبل عام ١٩٨٦ م . وبوجه عام ما زال العدد المطلق والعدد النسبي للحالات قليلاً للغاية . وقد وجدت الأجسام المضادة للفيروس في مصل شخص واحد فقط من كل ٥٠٠٠٠ إلى ٨٠٠٠٠ من بين المتبرعين بالدم في هونغ كونغ وسنغافورة . كما أن نسبة الخمج بين المومسات تتراوح بين صفر وواحد في الألف . وقد وجدت جيوب صغيرة في بعض مجموعات المومسات في الفلبين ترتفع نسبة الخمج فيها إلى ٠,٥ ٪ ، وقد تصل إلى ٠,٦ ٪ في بعض الجيوب في الهند .

من الواضح حتى الآن أن خمج الفيروس HIV مازال بطيء الانتشار بين ممارسي الجنس السوي في آسيا وبلدان منطقة الباسيفيكي ، وتجري الآن مراقبة شديدة للمومسات وللأفراد الذين يعانون أمراضاً تناسلية مُعْدية ، وذلك لمتابعة الوضع عن قُرب . وقد أثار تقرير نشر في بانكوك في أوائل عام ١٩٨٨ م قلقاً شديداً لدى الجمهور ، حيث وُجد أن نسبة المخموجين بالفيروس HIV بين مدمني المخدرات عن طريق الزرق بالوريد قد ارتفعت ارتفاعاً كبيراً . إذ ارتفع معدل الخمج في هذه الفئة من صفر عام ١٩٨٦ إلى ١ ٪ عام ١٩٨٧ ثم إلى ١٦ ٪ في أوائل عام ١٩٨٨ . وبما أن عدد هؤلاء المدمنين يقدر بحوالي ٦٠٠٠٠ في بانكوك ، فمعنى هذا أن هناك ما يقرب من ١٠٠٠٠ شخص في هذه المدينة وحدها مخموجون بالفيروس HIV . ولا يقتصر خطر هؤلاء المخموجين على مجتمع مدمني المخدرات عن طريق الزرق ، ذلك أنهم يشكلون مصدراً ضخماً لنقل الفيروس HIV عن طريق الاتصال الجنسي داخل هذا المجتمع وخارجه على حد سواء .

● وفي **أوروبا** تختلف الصورة الوبائية للإيدز اختلافاً بيناً من الشرق إلى الغرب ومن الشمال إلى الجنوب . ففي غرب أوروبا تتشابه الصورة بشكل مذهل مع نمط المرض في الولايات المتحدة رغم تأخر هذه الصورة بحوالي العامين . فالذكور الشاذون جنسياً ومدمنو المخدرات عن طريق الزرق بالوريد يشكلون في أوروبا الغربية أكثر من ٩٠ ٪ من حالات الإيدز ، تماماً كما هو الوضع في الولايات المتحدة .

وكما في **الولايات المتحدة** ، هنالك في أوروبا الغربية أيضاً فروق إقليمية تتعلق بالنسبة المئوية ، من كل حالات الإيدز ، للشاذين جنسياً وللمدمنين على

المخدرات عن طريق الزرق الوريدي . ففي كاليفورنيا ، على سبيل المثال ، يشكل الشاذون جنسياً ٩٠٪ من حالات (الإيدز) ، بينما يشكل مدمنو المخدرات أقل من ١٠٪ . أما في نيويورك فتشكل كل مجموعة حوالي ٥٠٪ من المصابين . وكذلك فإن الشاذين جنسياً يشكلون أغلبية المصابين في بلاد أوروبا الشمالية كالدانمارك والسويد والمملكة المتحدة ، حيث إن ٧٠ ـ ٩٠٪ من حالات الإيدز تحدث بينهم ، بينما يشكل مدمنو المخدرات بالزرق الوريدي أكثر من نصف المصابين بالإيدز في بلدين من بلاد جنوب أوروبا هما إسبانيا وإيطاليا .

● **وتختلف الصورة في أوروبا الشرقية** ، فحالات الإيدز القليلة المبلغ عنها من هذه البلاد تساوي حوالي ٠,٥٪ فقط من جميع الحالات المُبلَّغ عنها من كل أوروبا . ومعظم هذه الحالات القليلة هي بين الشاذين جنسياً ومتعاطي المخدرات عن طريق الزرق الوريدي ، وقد اكتسبوا الخمج من خارج أوروبا الشرقية . ولعل السبب في تأخر ظهور الإيدز في أوروبا الشرقية ، وانخفاض تفشيه بالمقارنة مع أوروبا الغربية يرجع إلى اختلاف الأنماط الاجتماعية للشذوذ الجنسي وإلى انتشار تعاطي المخدرات في الغرب .

● **أما الإيدز في أميركا اللاتينية وبلدان البحر الكاريبي فيتركز** ، كما هي الحال في باقي بلاد العالم ، في المناطق الحضرية الكبرى . وقد بلغ عدد الحالات التي تم الإبلاغ عنها من هذه المنطقة حتى يونيو / حزيران من عام ١٩٨٨ م ما يقرب من ٨٠٠٠ حالة ، وربما بلغ عدد الحالات غير المتعرَّفة أو غير المُبلَّغ عنها أضعاف هذا الرقم . وفي السنوات الأولى ، التي تم الإبلاغ عنها حول الإيدز في أميركا اللاتينية كان المرض من النمط الأول : أي أن معظم الحالات المبلغ عنها كانت بين

الذكور الشاذين جنسياً وبين مدمني المخدرات زرقاً بالوريد ، وكانت هذه هي الحال على وجه الخصوص في البرازيل التي تم الإبلاغ عن حوالي ٣٠٠٠ حالة فيها حتى الآن ، وهو الرقم الأعلى من أي بلد أميركي لاتيني . ولكن الاتجاه تغير خلال العام أو العامين الماضيين ، حيث بدأ يزداد اكتساب خمج الفيروس HIV عن طريق الاتصال الجنسي السوي . وهذا صحيح حالياً في بلدان البحر الكاريبي مثل هاييتي وجمهورية الدومينيكان حيث يفوق الآن عدد حالات الإيدز الناتجة من ممارسة الجنس السوي عدد الحالات الناتجة من الشذوذ الجنسي أو تعاطي المخدرات بالزرق .

إن المعطيات التي أسهمت في رسم الصورة الوبائية السابقة للإيدز تُمكّن المرء من التوصل إلى بعض النتائج العريضة حول الحاضر والمستقبل . فقد بلغ عدد الدول التي أبلغت منظمة الصحة العالمية عن وجود حالة إيدز واحدة فيها أو أكثر ١٣٨ دولة من بين ١٧٥ دولة ترفع تقاريرها إلى المنظمة . وعدد الحالات المبلغة إلى برنامج الإيدز العالمي بمنظمة الصحة العالمية حتى أول آغسطس / آب عام ١٩٨٨ م هو ١٠٨١٧٦ حالة ، منها حوالي ١٠٠٠٠ حالة تم الإبلاغ عنها في النصف الأول من عام ١٩٨٨ م . وعلى أية حال ونظراً للتأخر في إبلاغ المنظمة ، وعدم الإبلاغ عن كل الحالات ، وكذلك عدم تعرّف كل حالات الإيدز في كثير من بلدان العالم ، فإن التقدير الأكثر معقولية لعدد حالات الإيدز التي حصلت في العالم حتى الآن قد يتجاوز ٢٥٠٠٠٠ .

• الإيدز في العالم العربي

بالمقارنة مع الصورة العالمية لأخماج الفيروس HIV يتفق الوضع في العالم

العربي مع الوضع في آسيا ككل ، حيث تم الإبلاغ عن حالات إيدز أقل بكثير مما تم الإبلاغ عنه في الأميركتين وأوروبا وبعض البلدان الإفريقية . وحتى نهاية ديسمبر / كانون الأول ١٩٨٨ تم الإبلاغ عن ٢١٧ حالة إيدز من ٢٢ قطراً عربيّاً . وتقع هذه الأقطار في المنطقة التي يخدمها مكتبان إقليميان من مكاتب منظمة الصحة العالمية ، وهما مكتب منطقة شرق البحر المتوسط (EMRO) ومكتب إفريقيا (ARO) . ويربط هذان المكتبان العالم العربي ، الذي يبلغ عدد سكانه الآن ٢١٣ مليون نسمة ، بالبرنامج العالمي للإيدز التابع لمنظمة الصحة العالمية .

وأظهرت الإحصائيات لدى منظمة الصحة العالمية ازدياداً حادّاً في انتشار الڤيروس HIV في العالم العربي . فبين عام ١٩٧٩ وعام ١٩٨٦ كان مجموع الحالات المسجلة لدى مكتب EMRO خمس حالات إيدز فقط ، ثلاث منها في الجزائر واثنتان في تونس . وقفز هذا العدد خلال سنة واحدة فقط إلى ١١٧ حالة في عام ١٩٨٧ ، وإلى ٢١٧ في ديسمبر / كانون الأول ١٩٨٨ م .

ويعتقد أن العدد الحقيقي لحالات الإيدز يمكن أن يكون أكبر من ذلك بكثير نظراً للتأخر في الإبلاغ عن الإصابات الجديدة ، والحالات غير المكتشفة ، أو غير المبلغ عنها من قبل بعض الدول . ولهذا يعتقد أن العدد الحقيقي لحالات الإيدز في العالم العربي يفوق عدة مرات الأرقام الرسمية المعلنة ، وقد يصل العدد الحقيقي لحالات الإيدز في العالم العربي إلى ١٠٠٠ حالة .

ومع أن نسبة السكان المخموجين في العالم العربي تبقى صغيرة بالمقارنة مع النسبة العالمية ، إلاّ أن تاريخ دراسة الوباء في البلدان ، التي عدد الإصابات فيها كبير ، يشير إلى نمو هذا العدد لوغاريتمياً ، وخاصة بعد اكتشاف الحالات الأولى

لوجود الڤيروس HIV ، وبناء على المعلومات المتوفرة في الوقت الحاضر حول الاتجاه الصاعد في عدد حالات خمج الڤيروس HIV يمكن التنبؤ بازدياد عدد الإصابات بمرض الإيدز في الأقطار العربية .

● ويواجه العالم العربي هذا التهديد متمتعاً بميزات أساسية بالمقارنة مع تلك الدول التي ظهر فيها الإيدز في وقت مبكر . فوباء (الإيدز) فاجأ العالم على حين غرة ، فبدون ماض معروف لهذا الوباء كانت إجراءات التشخيص والمعالجة والمكافحة غير معروفة . وفي الوقت الذي يدخل فيه الإيدز العالم العربي ، فإن الإجراءات الوقائية المضادة أصبحت معروفة وتأكدت فاعليتها من جراء خبرة البلدان الصناعية التي بلغت الإصابات بها أعداداً كبيرة . وقد تمّ استخدام طرق انتقال الڤيروس الثلاثة التي ذكرت سابقاً لبناء ثلاثة أنماط خمجية تميز مختلف التجمعات الجغرافية .

● ويظهر النمط الثالث بشكل رئيسي في دول آسيا والشرق الأوسط وشمال إفريقيا ومناطق المحيط الهادي ، حيث ينتقل الڤيروس عن طريق نقل دم ملوث أو منتجات دموية ملوثة ، أو عبر اتصال جنسي إثر آخر كان قد تم في منطقة مخموجة . إن انتقال الڤيروس HIV في العالم العربي هو تبعاً للنمط الثالث ، فعدد الإصابات منخفض نسبياً ، كما أن الانتقال الداخلي محدود . وفي هذا النمط يرجع انتقال الڤيروس HIV إلى :

١ ـ أولئك الأشخاص الذين نقل إليهم دم أو مشتقاته الملوثة بالڤيروس HIV ، والمستوردة عموماً من مناطق تبين فيما بعد أنها مخموجة بشدة بهذا الڤيروس .

٢ ـ أولئك الأشخاص الذين كان لهم اتصال جنسي سابق بأشخاص مخموجين

في مناطق يكثر فيها وجود الفيروس HIV . وتتضمن هذه الزمرة العمال والطلبة الذين يقضون فترة من حياتهم خارج أوطانهم ، وكذلك المواطنين الذين يسافرون للخارج لقضاء العطل أو إنجاز الأعمال .

وتستند المعطيات حول الفحوص المصلية الإيجابية لأخماج الفيروس HIV في العالم العربي إلى ما يبلَّغ رسمياً إلى منظمة الصحة العالمية . وعلى أية حال فإن التقارير الصحفية تتحدث عن وجود حالات إيدز حتى في تلك البلدان التي لم يُبلغ عن وجود أية حالات إصابة فيها من قبل . وبشكل رسمي أو غير رسمي ، فإن الاتجاهات تشير إلى ازدياد خمج الفيروس HIV في المنطقة العربية .

ولا تتوفر لبلدان هذه المنطقة الفرصة فحسب للاستفادة من المعلومات الحالية المتوفرة حول انتقال الفيروس HIV ، بل هي أيضاً مسؤولة عن الاستفادة من هذه المعلومات ، وعن تبني إجراءات مضادة قائمة على معطيات دقيقة حول هذا الوباء . والمعطيات الحالية لاتزال قليلة وغالباً محدودة المدى بسبب نقص الموارد والخبرات . والعينات المختارة المعروضة في هذه الدراسة تلقي الضوء على انتشار الفيروس HIV ، وتوضح مدى الحاجة إلى المشاركة الكاملة لكل الأقطار العربية في الإبلاغ عن أية معلومات تتعلق بهذا الوباء . فمن بين ٢٢ قطراً عربيّاً أبلغ ١٢ قطراً منها منظمة الصحة العالمية عن وجود ٢٢٤ حالة إيدز ، وأبلغت خمسة أقطار عن فحوص مصلية إيجابية فقط ، كما لم تبلغ ٥ أقطار عن وجود أية حالات ، أو لم تبعث أية تقارير حول إصابات بالإيدز إلى منظمة الصحة العالمية .

وبالإضافة إلى ذلك ، فإن فحوص التحري عن الأجسام المضادة للفيروس

HIV في دمـاء ٢٩٥٩٣٢ فرد حتى نهـايـة نـوفمبر / تشرين الثـاني ١٩٨٨ كشفت عن ٤٤٣ حالة إيجـابيـة ، أي بمعـدل ١,٥ شخص لكل ألف . وفي فبراير / شبـاط ١٩٨٩ بينت الفحوص المصلية وجود ٩٧١ حـالـة إيجـابيـة . هـذا وقـد تمَّ فحص ٢١٤ ألف شخص في الكويت ، وأظهرت نتائج الفحوصات وجود ٠,١ حالة إيجـابيـة بين كل ١٠٠٠ حالة . كما تمَّ فحص حوالي ٦ آلاف شخص في السودان ظهر بينهم ١٥١ حالـة إيجابية بنسبة تصل إلى ٢,٩٦ لكل ١٠٠٠ .

وأبلغ ١٥ قطراً أن النتـائج الإيجـابيـة للفحوص المصليـة بينت حـدوث الخمج بـالفيروس HIV في زمر سكانيـة معينـة ، وفي المجمـوعـات الأكثر تعرضـاً للخمـج بـالفيروس أو لنقلـه . ويشمل ذلـك المتبرعين بـالـدم والـذين ينقـل إليهم الـدم أو منتجاته والعاهرات والشاذين جنسياً ومدمني المخدرات والعـاملين في المستوصفـات الخاصة بالأمراض الجنسية السارية ، وكذلك بين العسكريين والسجناء . ومن بين هؤلاء وجد أن أعلى معدل للخمج هو بين الشاذين جنسيـاً ويبلغ ٦٩,٥ بـالألف ، وتأتي بعد ذلـك زمرة من يُنقل إليهم الـدم أو المنتجـات الـدمويـة ، ويبلغ معـدل الخمج عندهم ٥٨,١ بالألف ، ثم تأتي زمرة الذين يمارسون الجنس مع حاملي الفيروس HIV ، ويبلغ معدل الخمج عندهم ١٦,٤ بالألف ، وأخيراً يتدنى هذا المعـدل ليصل إلى ٠,١ بـالألف في زمرة المتبرعين بـالـدم . وحتى الآن لم يبلـغ عن أيـة إصـابـة بالفيروس HIV بين العاملين في المجالات الصحية .

● وتؤكد المعلومات التي توفرها الـدراسـات وجود الفيروس HIV في مختلف المجموعات السكانية ، الرئيسية منها والثانوية ، بالمنطقة العربية . مثـال ذلـك أن أحد المستشفيات أجرى دراسة على حاملي الفيروس HIV وعلى المرضى الذين تبدو

عليهم بعض أعراض الإيدز السريرية مثل فقدان الوزن والسرطان والتهاب الكبد والحمى طويلة الأمد التي لا يعرف سببها ، وتبين من هذه الدراسة أن معدل الخمج بلغ ٥,٨ بالألف . وبينت دراسة أخرى ، عن طريق الفحوص المصلية ، أجريت في قطرين عربيين على الأجانب المقيمين فيهما أن معدل الخمج لديهم بلغ ٤,٧ بالألف . وتبين أيضاً بواسطة المسح المصلي للسكان الحضريين والريفيين أن معدل الخمج بلغ ٣,٤ بالألف . وفي مسح آخر لعدد من المرضى والمتطوعين بلغ عددهم ٣١٢٣ ، وتمّ فحصهم في مستوصف خاص بالأمراض المنتقلة عن طريق الاتصال الجنسي ، تبين من الفحوص المصلية التي أجريت على عينة منهم بلغت ٣٠٥ أشخاص عدم وجود أي خمج بالفيروس HIV .

وعلى الرغم من أنه لا يمكن استخلاص أية نتائج عامة قوية من هذه الدراسات المحدودة فإن هذه النتائج تنذر بانتشار حاملي الفيروس HIV في بعض الأقطار العربية بشكل يدعو للذعر حيث سيتحول الكثير من هؤلاء إلى مرضى (إيدز) حقيقيين .

وبغياب أنظمة المعالجة الفعالة للإيدز تم تسليط الضوء على الجوانب السلوكية والاجتماعية لهذا المرض . وتاريخياً لم يكن تَصَرُّفُ المجتمعات حيال خطر الأوبئة المعدية عقلانياً على الدوام ، كما أنه غالباً ما كان يؤدي إلى مضاعفات زادت من صعوبة حصر انتشار الوباء . ولم يشذ الإيدز عن ذلك ؛ فكما في الأوبئة العالمية الثلاثة السابقة والتي تحدثنا عنها في مقدمة هذه المقالة برز الرعب والإنكار والوصم بالعار والنبذ أثناء مسيرة انتشار هذا المرض . وكان لنشر المعلومات الحديثة الدقيقة من قبل الوكالات الصحية أكبر الأثر في توطيد الثقة الشعبية ومنع الذعر

والحد من القلق . ومثال ذلك أن السياسات التي تحمي الحقوق الإنسانية للمرضى هي في الوقت نفسه تحمي المصلحة العامة . فضحايا (الإيدز) الذين لا يقدم لهم المجتمع الحماية الكافية يمكن أن يبقوا مختبئين أو غير معروفين ، وعن دراية أو جهل يمكن أن ينقلوا الڤيروس إلى الآخرين . وبالفعل فإن الصعوبات الأساسية التي يواجهها المجتمع في هذا المجال تتمثل في تنظيم رعاية مرضى (الإيدز) ، والمحافظة على تشغيل حاملي الڤيروس وكذلك حماية ذوي المرضى من نبذ المجتمع لهم . وإن مستوى الفهم الذي أمكن تحقيقه الآن حول انتقال الڤيروس HIV ، وطرق معالجة أمور مرض (الإيدز) تسمح بتطبيق السياسات التي تحمي مصالح المصابين والمجتمع على حد سواء .

● الاستراتيجية العربية لاحتواء الإيدز.

تتطلبُ الطبيعةُ التقليدية للمجتمعات العربية برامجَ حساسة للتثقيف والتوعية الشعبية حول الإيدز ، بحيث تُوَفِّرُ هذه البرامج المعلومات اللازمة للوقاية من هذا الوباء . وقد أخذ الإيدز ، سلفاً ، أبعاداً إقليمية في العالم العربي ، حتى قبل أن تُبَلَّغ الحالات الأولى منه إلى منظمة الصحة العالمية ، وتمت مناقشة الإجراءات المضادة للإيدز في مؤتمرين عقدا في الكويت عامي ١٩٨٦ و ١٩٨٨ م . وفي اجتماعات ولقاءات أخرى بين مسؤولي الصحة والعلماء في أقطار المنطقة تم تبادل المعلومات الحديثة حول هذا الوباء .

وتدرس الأقطار العربية حالياً أهمية وضع خطة متكاملة لمكافحة الإيدز . ومما لا شك فيه أن نجاح الإجراءات المضادة للإيدز في الأقطار العربية يتطلب استراتيجية موحدة وشاملة ، تتضمن برامج متعددة الاتجاهات لمنع انتقال الڤيروس

HIV ، ومن هذه البرامج :

أ ـ المراقبة المستمرة لانتشار الفيروس HIV وتقييم وضعه الوبائي .

ب ـ مكافحة انتشار الفيروس HIV عن طريق تقصي الدم ومنتجاته .

جـ ـ تثقيف الجمهور وتوعيته حول المسؤوليات الشخصية والاجتماعية حيال (الإيدز) .

د ـ التعليم والتدريب المستمران للأشخاص الفنيين العاملين في مجال (الإيدز) .

هـ ـ مراقبة حاملي الفيروس ومرضى (الإيدز) وتقديم النصح لهم .

و ـ العناية بالمرضى المصابين بالإيدز ومن يتصل بهم .

● ويجب أن تشكل الدراسات الوبائية قاعدة لبرامج متناسقة في الدول العربية تحدد أنماط انتقال الفيروس HIV . واعتماداً على نتائج هذه الدراسات يمكن تطبيق إجراءات دفاعية دقيقة تتضمن المراقبة الإحصائية المستمرة ، واتخاذ كافة الإجراءات لمكافحة انتشار هذا الفيروس .

● كما أنه يتعين على بنوك الدم فحص الدم المتبرع به بهدف معرفة الدم ومشتقاته الملوثة بالفيروس HIV . ويجب تزويد المستشفيات والمستوصفات بالحقن والإبر المخصصة للاستعمال مرة واحدة فقط ، وكذلك يتوجب توعية العاملين في مجال الخدمات الصحية حول الإجراءات الآمنة في مجال التعامل مع مرضى الإيدز .

• ويجب أن تؤدي برامج التوعية والتثقيف الشعبية إلى زيادة الإدراك الاجتماعي لخطر الإيدز . كما يجب إعداد برامج تبين كيفية دفاع المجتمع عن نفسه ضد هذا المرض ، بالإضافة إلى تلك البرامج التي كانت قد أعدت لهذا الغرض في بعض الأقطار . كذلك فإن موضوع الحقوق الإنسانية للضحايا وللجمهور كليهما يجب أن تولى اهتماماً متزايداً ، للتأكد على وجه الخصوص من عدم تصور الجمهور لأخطار خيالية لا يؤيدها البرهان العلمي .

• ويجب ربط الاستراتيجية العربية ببرنامج منظمة الصحة العالمية الخاص بالإيدز ، نظراً للبعد العالمي الذي لا يستهان به لهذا الوباء . هذا وقد تم في كل من الكويت والقاهرة إقامة مراكز إقليمية متعاونة مع منظمة الصحة العالمية بهدف تقديم الخبرة في مجالي الفحص والتدريب . وتخطط هذه المنظمة أيضاً لإقامة مراكز إضافية في عدة أقطار أخرى يقدم فيها النصح والمشورة ، كما تساعد في تحضير المنشورات التثقيفية حول (الإيدز) ، وفي تنسيق التقارير الإحصائية حوله .

• وهنالك إجراءات آمنة للتعامل مع مرضى الإيدز دون خوف ، وهي إجراءات فعالة يجب أن تصبح قياسية في مجالي التعليمات وممارسات العناية الصحية .

• ويجب أن تركز البرامج المتضمنة في الخطة العربية لمكافحة (الإيدز) على طرق انتقال الفيروس HIV ، وعلى الظروف والمواقف الخاصة لهذا المرض ؛ وإذا ما طبقت هذه البرامج بحزم ومثابرة ، فإنها تستطيع كسر حلقة انتشار هذا الفيروس . وستؤدي هذه الإجراءات إلى قصر خطر الانتشار على الزمر السكانية

الصغيرة المعرضة أكثر من غيرها للخطر . وعلى أية حال فإن على مدى عدة سنوات قادمة إلى أن يتوفر لقاح أو علاج ، فإن الإيدز سيستمر في الانتشار في العالم العربي كما هي الحال في بقية أرجاء العالم . وبإمكان السلطات الصحية العامة أن تؤمن نظافة موارد الدم ومنتجاته من الفيروس HIV ، كما يمكنها أن توفر الفحوصات اللازمة ، وأن تراقب انتشار هذا الفيروس ، وكذلك يمكن ضمان حصول عامة الناس على معلومات دقيقة ومستنيرة حول (الإيدز) . لكن هذه السلطات لا تستطيع أن تفرض على الفرد سلوكاً معيناً . وفي هذه الناحية بالذات ، فإن مسؤولية احتواء فيروس الإيدز تقع على عاتق الفرد .

● وفي نهاية الأمر ، فإن وباء الإيدز ما هو إلا محصلة لأعمال وسلوك الأفراد . وبالاستفادة من المعلومات المتوفرة الآن عن (الإيدز) مع تضافر جهود الأفراد يمكن الحد من انتشار الفيروس . ويبدو أن التغير في السلوك الفردي قد بدأ يأخذ مجراه ويؤتي ثماره . ففي بعض الأقطار التي ترتفع فيها نسبة الإصابة بالإيدز بدأت تنخفض أعداد المصابين بالأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي ، وهي أمراض تقترن عادة بالإيدز .

● وتواجه الحكومات العربية صعوبات جمة في إعادة تنظيم الأولويات نظراً للتكاليف والمصروفات الكبيرة المرتبطة بالإيدز . ومما لا شك فيه أن خيار وقف انتشار المرض يبقى الخيار الأقل تكلفة وفق مختلف المعايير الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية . ويتحتم على الحكومات العربية أن تستمر في دورها البالغ الأهمية والمتمثل في توفير المعلومات لكل قطاعات المجتمع ، وأن تتأكد من عدم حصول انتقال عرضي للفيروس HIV في المراكز الصحية ، كما يتحتم عليها أيضاً تدريب

المختصين على العناية بالمرضى ومواساتهم . ويجب حماية الحقوق الإنسانية للمرضى ولحاملي الڤيروس . فضحايا هذا الوباء لا يحتاجون إلى الرعاية الطبية فحسب ، بل هم في أمس الحاجة أيضاً للعطف والتفهم من قبل المجتمع .

● لقد بدأ وباء الإيدز مجهولاً ، كالأوبئة الأخرى التي حصدت ملايين الأبرياء وعجلت في موتهم . لكن وباء الإيدز يختلف عن الأوبئة السابقة . فالمعرفة العلمية الوبائية المطبقة الآن تستطيع حصر انتشار الڤيروس HIV في الوقت الذي يجري فيه البحث عن اللقاحات والعلاجات والأدوية المناسبة . فالمعرفة هي خط الدفاع الأول ضد أخطار الإيدز . ويستطيع كل شخص مسلح بما تمت معرفته عن الإيدز ، ويتصرف بمسؤولية تجاه ذاته ، أن يشعر بالأمان ويتمتع بالحماية من النتائج المهلكة لهذا الوباء . وفي هذا الزمن الذي يسوده القلق فإن التصرفات المسؤولة والواعية من قبل المجتمعات والأفراد يمكن أن تقود العالم إلى برّ الأمان في نهاية المواجهة مع هذا الوباء الفتاك .

● التوزع الجغرافي لعدد المخموجين حتى عام ١٩٨٨ م

تقدير عدد المخموجين بالڤيروس HIV عام ١٩٨٨ م أمر أكثر صعوبة لأن المعطيات المتوفرة عن الفحوص المصولية محدودة . وكلما تمَّ القيام باختبارات أكثر حول الإيدز وأجريت دراسات أحدث ، ستُراجَعُ التقديرات ، وعلى أية حال فإن الأرقام المبينة بالجدول التالي هي أرقام محافظة بدرجة معقولة .

تقدر دائرة الصحة العامة بالولايات المتحدة أن عدد المخموجين يتراوح بين مليون و ١,٥ مليون في الولايات المتحدة . أما في أوروبا فيقدر علماء الوبئيات المسؤولون عن مراقبة وباء (الإيدز) في بلادهم أنه بانتهاء عام ١٩٨٧ كان هناك

مـالا يقـل عن نصف مليـون شخص مخمـوج بـالڤيروس HIV في أوروبـا . وتجري حالياً مسوحات مصوليـة في زائير وأوغنـدا ، وتشير البيـانـات المتوفرة الآن إلى أن عـدد المخمـوجين بـالڤيروس HIV في إفريقيـا حتى الآن قـد يتراوح بين مليـونين وثلاثة ملايين شخص . وبإضافة كنـدا وأميركا اللاتينيـة يمكن أن يستنتج المرء أن عدد من تم خمجهم بالڤيروس HIV حتى الآن في جميع أنحاء العـالم لا يقل عن خمسـة ملايين شخص .

• التنبؤ بشأن الإيدز

ولعل التنبؤ بخط سير الإيدز في المستقبل يحمل من الصعوبة قدر مـايحمل من الأهمية . فهناك عوامل متعددة تعقّد التنبؤ الدقيق حول الأبعاد النهـائيـة لهـذا الوباء العالمي . فأولاً لَمّا تتح سوى سبع سنوات فقط بالتقريب لدراسة مدى هـذا الوباء ، كما أنه ليس هنالك فعليّاً خمج ڤيروسي آخر أصـاب البشريـة ويتشـابـه في سلوكـه مع هـذا الخمج بشكل كاف يمكننـا من التنبؤ حول مستقبـل خمـج الڤيروس HIV . وبالإضافة إلى ذلك لا تعرف حتى الآن نسبـة من سيصـاب في نهـايـة الأمر بالإيـدز من مجموع الأشخـاص المخموجين بـالڤيروس HIV . ويتراوح تقـدير هـذه النسبة حالياً بين ١٠٪ خلال خمس سنوات من حـدوث الخمج و ٣٠٪ أو أكثر . وفيما إذا كانت هذه النسبة ستصل إلى ٥٠ أو ٧٥ أو ١٠٠٪ خلال ١٠ أو ٢٠ عاماً بعد الخمج أمرٌ لا يمكن الإجابة عنه إلا بمرور الزمن . وكذلك فـإن القوة الإمراضيـة للڤيروس HIV-2 وانتشـاره مقـارنـاً بـالڤيروس HIV-1 مـا زالت أيضـاً أموراً غير معروفـة وتحتاج إلى التحديد .

• ويُعقّد مشكلةَ التنبؤ الدورُ الذي تلعبه العوامل المساعدة ، من النوع الذي

ذكرناه سابقاً ، والتي تزيد الوضع سوءاً . فقد افترض البعض مثلاً أن وجود أمراض تناسلية أخرى ييسر انتقال الڤيروس HIV . وقد **تُسرِّع عوامل مساعدة أخرى لم يتم تعرّف أدوارها ، من التحول من مرحلة الخمج بالڤيروس HIV إلى مرحلة المرض الحقيقية** . كذلك لم يعرف بعد بدقة مدى قدرة حامل الڤيروس على خمج السليم . وعلى الرغم من أن هناك قرائن مبدئية تشير إلى أن القدرة على الخمج تزداد بدرجة كبيرة في المراحل المتأخرة من الخمج ، إلا أن هنالك حاجة إلى مزيد من الدراسات للتثبت من هذا الرأي . وأخيراً فإن المرء يأمل في أن تؤدي جهود منع الإيدز الحالية إلى أن لاتتحقق في نهاية الأمر أي من التنبؤات الطويلة المدى المبنية على المعطيات الحالية .

● وبالمقابل فإنه يمكن القيام بتنبؤات قصيرة المدى (حتى خمس سنوات قادمة) عن عدد حالات الإيدز لأن هذه التنبؤات مستقلة في الواقع عن أي اتجاهات مستقبلية للخمج بالڤيروس HIV . وسبب ذلك أن معظم من سيظهر عليهم المرض خلال السنوات الخمس القادمة ، وكذلك معظم من سيموتون من جراء الإيدز خلال هذه الفترة هم أناس خُمجوا مسبقاً ولن ينقص عددهم ، وستبقى الصورة هي ذاتها حتى ولو توقف انتشار الخمج تماماً عام ١٩٨٨ م . فقد قدَّر الباحثون أن **الفترة بين حدوث الخمج وظهور مرض الإيدز تتراوح وسطياً بين ثماني وتسع سنوات** . فإذا كان عدد المخموجين في العالم حالياً هو خمسة ملايين نسمة ، كما ذكرنا فيما سبق ، فمن المنتظر أن يكون هنالك مليون حالة إيدز جديدة خلال السنوات الخمس القادمة ، وهذا تقدير محافظ . وبعد هذه السنوات الخمس فإن عدد من سيموتون من المرضى الذين خمجوا حتى عام ١٩٨٧ قد يزداد مثلين أو ثلاثة أمثال . ونؤكد أن هذا الرقم لا يأخذ في الحسبان عدد الأخماج الجديدة التي لا بد أن تحصل .

• سيكون لانفجار الإيدز هذا آثار اجتماعية واقتصادية بالغة ، ففي المناطق المصابة بشدة من النمطين الأول والثاني سترتفع معدلات الوفيات عدة مرات بين المجموعات العُمريَّة الأكثر إنتاجاً من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية ، وعلى وجه الخصوص من تتراوح أعمارهم بين ٢٠ و ٤٩ عاماً . وسيكون لهذه الضربة الموجهة خصيصاً للشباب ومتوسطي الأعمار ، بمن فيهم العاملين في قطاعي الحكومة والأعمال ، وكذلك أفراد النخبة المتازة من القطاعات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية ، آثار اقتصادية وخيمة . ويقدر معهد (هارڤارد) للتطور الدولي أنه بحلول عام ١٩٩٥ م ستفقد زائير ، من جراء الوفيات من مرض الإيدز ، ٣٥٠ مليون دولار سنوياً ، أي ٨٪ من مجموع الدخل القومي لهذا البلد لعام ١٩٨٤ م ، وهذا المبلغ يُمثِّل كل ماحصلت عليه زائير من معونات في ذلك العام من جميع هيئات مساعدة التطوير مجتمعةً . وتُقدِّر الدراسة نفسها أن مجمل الخسائر الاقتصادية في إفريقيا الوسطى ، حتى عام ١٩٩٥ م سيبلغ ٩٨٠ مليون دولار . وليس من المستبعد أن يكون لهذه الآثار الاجتماعية والاقتصادية تأثيرات سياسية تؤدي إلى عدم الاستقرار في البلاد المصابة .

جدول (٨)

البلد	عدد الحالات عام ١٩٨٧	المعدل عام ١٩٨٧	عدد الحالات عام ١٨٨٨
الأرجنتين	٥١	٠,١	٤٣
أستراليا	٣٤٢	٢,١	١٤٣
النمسا	٨٥	١,١	٣٧
جزر البهاما	٧٨	٣٣,٩	٢٥
بلجيكا	٧٥	٠,٨	٢٥
البرازيل	٠٣٦١	٠,٩	٢٠٦
بوروندي	٦٥٢	١٣,٠	٢٢٥
كندا	٥١٣	١,٩	٢٣٢
شيلي	٣٤	١,٢	١٣
الدانمارك	٩٧	١,٨	٢٥
جمهورية الدومينيكان	١٥٦	٣,٩	١٥٢
أثيوبيا	١٩	٠,٠	١٨
فرنسا	١٨٥٢	٣,٣	٥٥٥
غيانا الفرنسية	٤٥	٥٦,٢.	١٠
اليونان	٥٣	٠,٥	١٨
هاييتي	٣٣٢	٥,٠	٢٣١
هندوراس	٥٨	١,٢	٢٨
إسرائيل	١٣	٠,٣	١١
إيطاليا	٨٨٨	٠,٥	٣٨٧
جامايكا	٣٧	١,٤	١٣
اليابان	٣٤	٠,٠	٧
المكسيك	٤٩٩	٠,٦	١٤
هولندا	٢١٥	١,٤	٧٥

البلد	عدد الحالات عام ١٩٨٧	المعدل عام ١٩٨٧	عدد الحالات عام ١٩٨٨
نيوزيلندا	٣٠	٠,٩	٢١
النرويج	٣٥	٠,٨	١١
البرتغال	٤٤	٠,٤	٣٥
جنوب إفريقيا	٤٦	٠,١	١٩
السويد	٧٣	٠,٨	٣٤
سويسرا	١٦٣	٢,٤	٨٤
المملكة المتحدة	٦٥٣	٠,١	٢٣٩
الولايات المتحدة	٢١٨٤٦	٨,٩	٥٣٤٢
ألمانيا الغربية	٨٧٣	١,٤	٢٢٢
يوغوسلافيا	١٨	٠,٠	٠٢
زامبيا	٢٨٦	٤,٠	٢١٨

يضم هذا الجدول جميع الأقطار التي أبلغت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٨٨ عن أكثر من خمس حالات (إيدز) في العمود الثاني العدد الكلي للحالات المبلغة من كل قطر من أجل عام ١٩٨٧ ، أما العمود الأوسط فيعطي معدل عام ١٩٨٧ (عدد حالات الإيدز في ١٠٠٠٠٠ من السكان) ، وفي العمود الأيسر عدد الحالات المُبلّغة في أوائل عام ١٩٨٨ . ومعظم تقارير ١٩٨٨ تعطي فقط عدد الحالات في الربع الأول (أو الثلث الأول) لعام ١٩٨٨ ، ولهذا ينبغي تفادي مقارنتها بأرقام عدد الحالات في عام ١٩٨٧ . ونظراً لتأخر التبليغ لستة أشهر أو أكثر ، فإن الحالات المبلغ عنها عام ١٩٨٨ هي في الحقيقة حالات تم تشخيصها عام ١٩٨٧ . كذلك فإن عدداً من البلدان ذات معدلات الإيدز العالية لم تبلغ عن أية حالة عام ١٩٨٨ ولذلك لا تظهر في هذا الجدول .

البرنامج العالمي لمكافحة الإيدز :

ونظراً لهذا الوضع الذي يتطلب حلاً عاجلاً تمّ إيجاد برنامج عالمي لمكافحة (الإيدز) بتنسيق من منظمة الصحة العالمية . ولهذا البرنامج ثلاثة أهداف : ١ ـ منع حدوث أخماج جديدة بالفيروس HIV ، ٢ ـ وتقديم الدعم والرعاية للمخموجين ، ٣ ـ وتآزر الجهود القومية والدولية ضد (الإيدز) .

إن الهدف الأول ممكن التحقيق مبدئياً بعد أن عُرفت طرق انتقال الفيروس HIV ، وتبين أنها ترجع في الأغلب إلى أنواع من السلوك الاختياري يسهل تعرّفها . ومن المهم التأكيد على هذه النقطة : بما أن السلوكيات التي تؤدي إلى انتقال الفيروس HIV معروفة فمن الممكن تجنب هذا الانتقال ، وبالتالي وقف انتشاره . وعلى هذا الأساس هنالك حاجة إلى برامج إعلامية وتثقيفية في هذا المجال في جميع بلدان العالم . ولكي يكون لهذه البرامج التثقيفية أثرها الفعال ينبغي أن تترافق مع تقديم خدمات صحية واجتماعية . فمثلاً النصح باستخدام الرجال لـ (الأغماد condoms) لا جدوى منه إذا لم يتوفر الغمد أو كان غالياً أو ذا نوعية سيئة . وكذلك فإن حث مدمني المخدرات على تجنب تعاطيها لا يؤتي ثماره إذا لم تتوفر مراكز لعلاج الإدمان .

وكذلك فإن منع انتقال الفيروس HIV عن طريق نقل الدم متيسر أيضاً . فقد صار تقصّي الأجسام المضادة للفيروس HIV في الدم المتبرَّع به أمراً روتينياً في الولايات المتحدة ، وفي كثير من الدول الصناعية في العالم . ولكن ومع الأسف فإن كلفة إجراء هذا الفحص الروتيني وتحقيق متطلبات البنية الداخلية لنظام خزن الدم تحد من تنفيذ إجراءات السلامة هذه في معظم دول إفريقيا وأميركا

اللاتينية . وفي إفريقيا على وجه الخصوص ، لا يُنتظر أن يؤدي الامتناع لاختياري عن التبرع بالدم من المتطوعين المخموجين ولا الفحص الروتيني لدم المتبرع ، إلى حماية موارد الدم من القيروس ، وقد يسبب ذلك نقصاً حاداً في عدد المتبرعين . وهكذا فإن هنالك حاجة ماسة وعاجلة لطريقة بسيطة وقليلة التكاليف تستعمل في البلدان النامية للكشف عن خمج القيروس HIV .

أما منع انتقال القيروس HIV عن طريق الولادة فيعتمد على وقاية النساء في سن الحمل من الخمج . وبالنسبة للنسوة المخموجات بالقيروس سلفاً فإن من الممكن منع الحمل . وعند مناقشة موضوعات تتعلق بالحمل ومنعه والإجهاض ، فإن المرء بحاجة إلى طرق إقناع متنوعة تناسب الخلفية الثقافية للجماهير .

الهدف الثاني للبرنامج العالمي للإيدز ، التابع لمنظمة الصحة العالمية ، هو الإقلال من الآثار الشخصية والعامة لخمج القيروس HIV . ويعني هذا تقديم الرعاية الإنسانية لمرضى الإيدز بدرجة لا تقل عن الرعاية التي تقدمها المجتمعات المختلفة للمصابين بأمراض أخرى . فالمشورة وتقديم النصيحة والدعم الاجتماعي وكذلك الخدمات ، يجب أن تكون متوفرة جميعها للمرضى . وينبغي عدم التحيّز ضد المخموجين بالقيروس HIV ، كما ينبغي حماية حقوق هؤلاء الناس وكرامتهم حتى يمكن تحقيق أهداف برامج مكافحة (الإيدز) ، وحتى لا تصبح هذه المشكلة سرّاً مرعباً يُعالج في الخفاء .

أما الهدف الثالث المتمثل في توحيد الجهود القومية والدولية لمكافحة (الإيدز) فإنه أصبح بسرعة حقيقية واقعة . فقد تم إنشاء لجان قومية لمرض الإيدز في أكثر من ١٥٠ قطراً . وحتى العاشر من يونيو / حزيران ١٩٨٨ طلب

١٥١ قطراً العون من البرنامج العالمي للإيدز ، التابع لمنظمة الصحة العالمية . وقد قام مندوبون عن هذا البرنامج بزيارات لتقويم الأوضاع التقنية في ١٣٧ قطراً منها . وتمَّ وضع برامج قومية قصيرة المدى تغطي فترة أولية تمتد من ٦ ـ ١٨ شهراً في ١٠٦ أقطار ، وتم إرسال دعم تقني ومالي عاجل للمساعدة في بدء هذه البرامج بدون تأخير . وقد مُنح أكثر من ٤٠ قطراً الدعم لتطوير خطط قومية شاملة متوسطة المدى (ثلاث إلى خمس سنوات) . وعن طريق أكثر من ٤٠ اجتماعاً علمياً وضعت منظمة الصحة العالمية أسس إنشاء خطط قومية في هذا المجال ، كما أن اتفاق الرأي العلمي أدى إلى وضع الخطط لتنسيق الجهود العالمية لتجربة العقاقير واللقاحات المُقترحة لمعالجة (الإيدز) كلما أصبحت جاهزة للاختبار الحقلي .

لم يشهد تاريخ الصحة العامة جهوداً تماثل في سرعتها وكثافتها واتساعها مثل هذه الجهود العالمية للسيطرة على وباء الإيدز . وهذا في حد ذاته مبرر للتفاؤل . لكن السيطرة على هذا الوباء والقضاء عليه سيتطلبان التزاماً ثابتاً ومستمراً وطويل المدى على المستويين القومي والعالمي . ولن يكون هناك حل سهل لهذه المعضلة .

الفصل الثالث

التوزع الجغرافي لوبئيات الإيدز في الولايات المتحدة الأمريكية (دراسات حالة ومراقبة)

● لاحظ المسؤولون في سنة ١٩٨١ م زيادة في وصف دواء كان من النادر وصفه من قبل ، فكانت هذه هي العلامة الأولى لوباء (السيدا = الإيدز) ، ويبدو أنه بحلول عام ١٩٩٢ م يحتمل أن يصل عدد الإصابات به إلى أكثر من ٤٠٠٠٠٠ في الولايات الأمريكية كإحصاء مبدئي ، ويقول (هيوارد - كوران) العالمان العاملان بمراكز مكافحة هذا المرض بأتلانتا :

« أصبح اليوم مرض (متلازمة العوز المناعي المكتسب : الإيدز acquirèd immunodeficiency syndrome : (AIDS) سبباً هاماً للمرض والوفاة بالولايات المتحدة . ولقد صار هذا المرض حقاً هو الأول بين مسببات الوفاة بهذا البلد بين أولئك المصابين بـ (الناعور « النزاف » hemophilia) ، وكذلك المتعاطين للأدوية المحظورة عن طريق الحقن بالوريد ، وزيادة على ذلك فإن معدلات الإصابة والوفيات سوف تزداد في السنوات القليلة القادمة ، وذلك لأن جزءاً من المليون ونصف المليون أميركي المصابين بـ (ڤيروس العوز المناعي البشري human immunodeficiency virus) (HIV) سوف يظهر عليهم

المرض . كما أن معظم أولئك الـذين سوف يصـابون في المستقبل القريب سيكونون إمـا من اللواطيين (الجنوسيين) أو أولئـك الـذين يسيئون استخـدام العقـاقير عن طريق الحقن بالوريد . وسوف تكون النسبة الغـالبـة منهم من السود أو من أصل إسباني لاتيني . ومع ذلك ، وعلى أساس من أن القيروس ينتقل بالممارسة الجنسية وبآثار الدماء على إبر الحقن والمعدات الدوائية الأخرى ، وكذلك من الأم لطفلها حديث الولادة ، يستطيع الإنسان أن يرى كثيراً من سلاسل العدوى الممكنة والتي لن تترك أي قطاع من سكان الولايات المتحـدة بعيـداً عن مخـاطر الإصـابـة بمرض الإيدز »[☆] .

● إن اكتشـاف الـوبـاء وإعـداد قـائمـة بـالظـواهر المختلفـة للعـدوى بالقيروس HIV وتحليل الظروف التي مكنت هذه العـدوى من الانتشـار ودراسـة حدوث وتوزيع المرض وضبطـه في جمـاعـة مـا كانت جميعهـا مهـام أوكلت إلى علم الأوبئة (الوبئيات) . يراقب علماء الوبئيات معدلات المراضة والوفـاة المصـاحبـة للإصابـة بـالقيروس HIV وكـذلـك لمرض الإيـدز ، ويقومون بـالتنبؤ بـالتغيرات المحتملة في معدلات الإصابة بالقيروس HIV على مر الزمن .

● ومن الأهمية بمكان أن القيام بالـدراسـات لتحـديـد الطرق التي ينتقل بهـا القيروس HIV من شخص إلى آخر ، يُمكّن علماء الوبئيـات من تعرّف المجموعـات السكانية الأكثر تعرضاً للإصـابـة بمرض الإيـدز ، وبـذلـك يقومون بوضع الخطـط الاستراتيجية لمنع ومكافحة المرض ، تلك الخطط التي لا تعتمد على إيجـاد لقـاح واق أو علاج للمرض . حقاً إن تحديد العوامل المعرضة لخطر الإصابة بالإيـدز قـد مكن

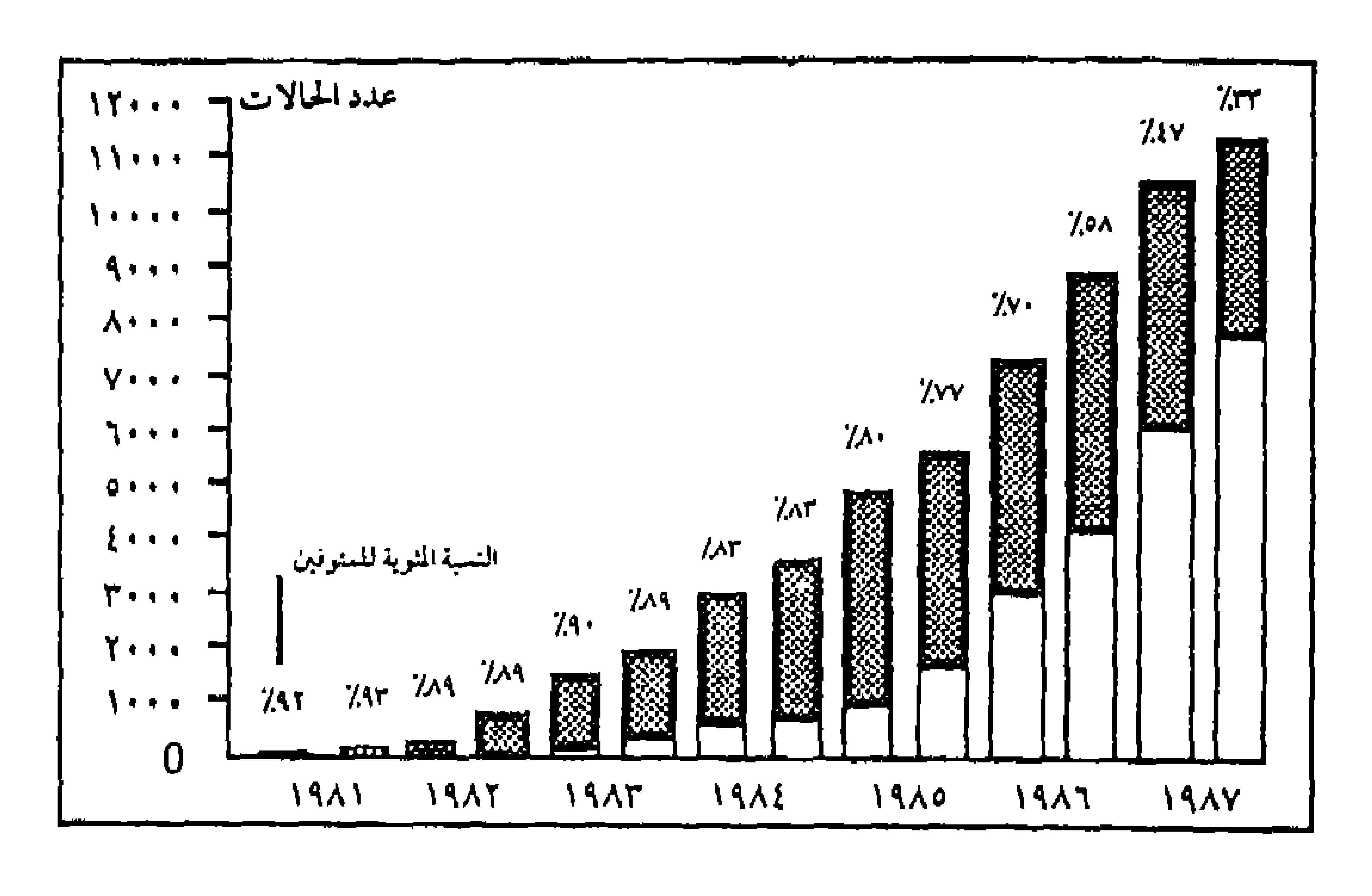
(☆) Scientific American, October (1988).

القائمين بالخدمة الصحية العامة بالولايات المتحدة ومجموعات أخرى من أن يصدروا توصيات للوقاية من المرض منذ سنة ١٩٨٣ م ، أي قبل عام كامل من التعرف الوثيق للڤيروس HIV وقبل عامين من توفر الاختبارات المعملية الكاشفة عن وجود الڤيروس .

وللقيام بهذه الأعباء يعتمد علماء الوبئيات على المراقبة : اي جمع - عن مرض أو عدوى ما - بيانات ثابتة ومؤكدة وقابلة للتحليل . تجمع بيانات المراقبة روتينياً من التقارير التي تعدها دوائر الولاية أو الدوائر المحلية وتقدمها إلى (مراكز مكافحة المرض بالولايات المتحدة Centers for Disease (CDC) Control) .

في يونيو / حزيران سنة ١٩٨١ جذب أحد هذه التقارير انتباه مراكز مكافحة المرض للمرة الأولى نحو مرض الإيدز . فقد وصف التقرير كيف أنه في الثانية الأشهر السابقة وفي منطقة (لوس أنجلوس) تمّ تشخيص خمس حالات من نوع شديد الندرة من ذات الرئة ، وهو ذلك الذي يسببه أحد الحيوانات الأوالي والذي يدعى (المتكيسة الرئوية الكارينية pneumocystis carinii) يتميز هذا النوع من ذات الرئة بأنه عدوى انتهازية تحدث فقط في أولئك الذين يتسبب السرطان أو الأدوية القوية المثبطة للمناعة في قصور جهاز المناعة لديهم . كان هذا المرض من الندرة بمكان لدرجة أن الدواء الذي يعالجه ، وهو (پنتاميدين إيزثيونات pentamidine isothionate) ، كان يعتبر من الأدوية التجريبية وتصرفه فقط مراكز مكافحة المرض . ولقد أظهرت سجلات هذه المراكز أن هذا الدواء لم يطلب صرفه إلا مرتين فقط خلال الفترة من نوفمبر / تشرين الثاني ١٩٦٧

إلى ديسمبر / كانون الأول ١٩٧٩ ، وذلك لمعالجة أشخاص بالغين أصيبوا بذات الرئة ناشئ عن الخمج (العدوى) بالمتكيسة الرئوية الكارينية دون أن يكونوا مصابين بمرض آخر . ومع ذلك نجد أنه في هذه الحالات الخمس الجديدة أصاب مرض ذات الرئة لواطيين (جنوسيين) صغار السن دون سبب واضح لعجز أجهزتهم المناعية .



شكل (٣)

ازداد عدد حالات مرض الإيدز المبلغ عنها في الولايات المتحدة كل عام ، منذ تمّ تعرّف المرض لأول مرة عام ١٩٨١ . يمثل العمودان ، لكل سنة ، عدد الحالات التي تمّ تشخيصها على التوالي في النصف الأول والنصف الثاني للعام . يتوافق الجزء المعتم من كل عمود مع نسبة الوفيات بين الحالات . ومعظم الحالات التي تمّ تشخيصها قبل عام ١٩٨٨ على أنها مصابة بمرض الإيدز قد توفيت .

وخلال تلك الحقبة تسلمت مراكز مكافحة المرض تقارير عن زيادة نسبة حدوث نوع من السرطان يعرف باسم (غرن كاپوزي Kaposi s sarcoma) ، وكان هذا السرطان من قبل نادراً أيضاً بالولايات المتحدة ، وغالباً ما يكون في كبار السن من الرجال والمرضى الذين يتلقون العلاج المثبط للمناعة . ومع ذلك فإنه خلال فترة ثلاثين شهراً تمّ تشخيص ٢٦ حالة من هذا السرطان في لواطيين صغار السن في نيويورك وكاليفورنيا . وأصيب العديد من هؤلاء المرضى بذات الرئة الناشئ عن المتكيسة الرئوية الكارينية وأنواع العدوى الانتهازية الأخرى .

● ولم يمض وقت طويل حتى لاحظ الأطباء وعلماء الوبئيات في اللواطيين زيادة حدوث نوعين من الحالات المرضية غير المفسرة وهما : (اعتلال عقدي ليمفي مزمن chronic lymphadenopathy) ، ونوع نادر نسبياً من الأمراض الخبيثة يسمى (لمفوم غير الهودجني اللاتمايزي المنتشر diffuse undifferentiated-non hodgkin s lymphoma) . ومرة أخرى كان القصور الشديد للجهاز المناعي هو العامل المشترك الوحيد بين هذه النتائج الجديدة ، وتلك التي سبق وصفها عن حالات الخمج (العدوى) الانتهازية وغرن كاپوزي . تمّ التوصل إلى أن هذه المجموعة من الحالات المرضية ما هي إلا متلازمة جديدة والتي أصبحت تعرف في سنة ١٩٨٢ بمرض الإيدز .

ولأن المرضى يشتركون في خصائص عدة (مثل السن ـ العِرْق ـ مدينة الإقامة ـ التكيف الجنسي) ، ثار الشك بأن هذه المجموعة الواسعة من الحالات المرضية تنشأ عن سبب واحد . وزيادة على ذلك فإن الاختبارات المعملية أشارت إلى أن كثيراً من المرضى ، الذين يعانون اعتلالاً عقدياً لمفياً خفيفاً دون علامات

مرضية أخرى ، تكون حالاتهم المناعية غير طبيعية مما يوحي بأن هؤلاء المرضى يمرون بفترة لاأعراضية ، وذلك فيما بين اكتسابهم الخمج وظهور مرض الإيدز لديهم . وخلال ما يسمى (فترة الكمون) يمكن لشخص غير مريض أن ينقل الخمج لغيره ، وهذا بدوره يعني أن مجموعة الناس القادرة على نقل ڤيروس مرض الإيدز هي أكبر كثيراً من عدد حالات المرض المبلغة لمراكز مكافحة المرض . وعلى ذلك فإن هذا المرض يكون للوباء مثل القمة المرئية لجبل جليدي عائم مغمور .

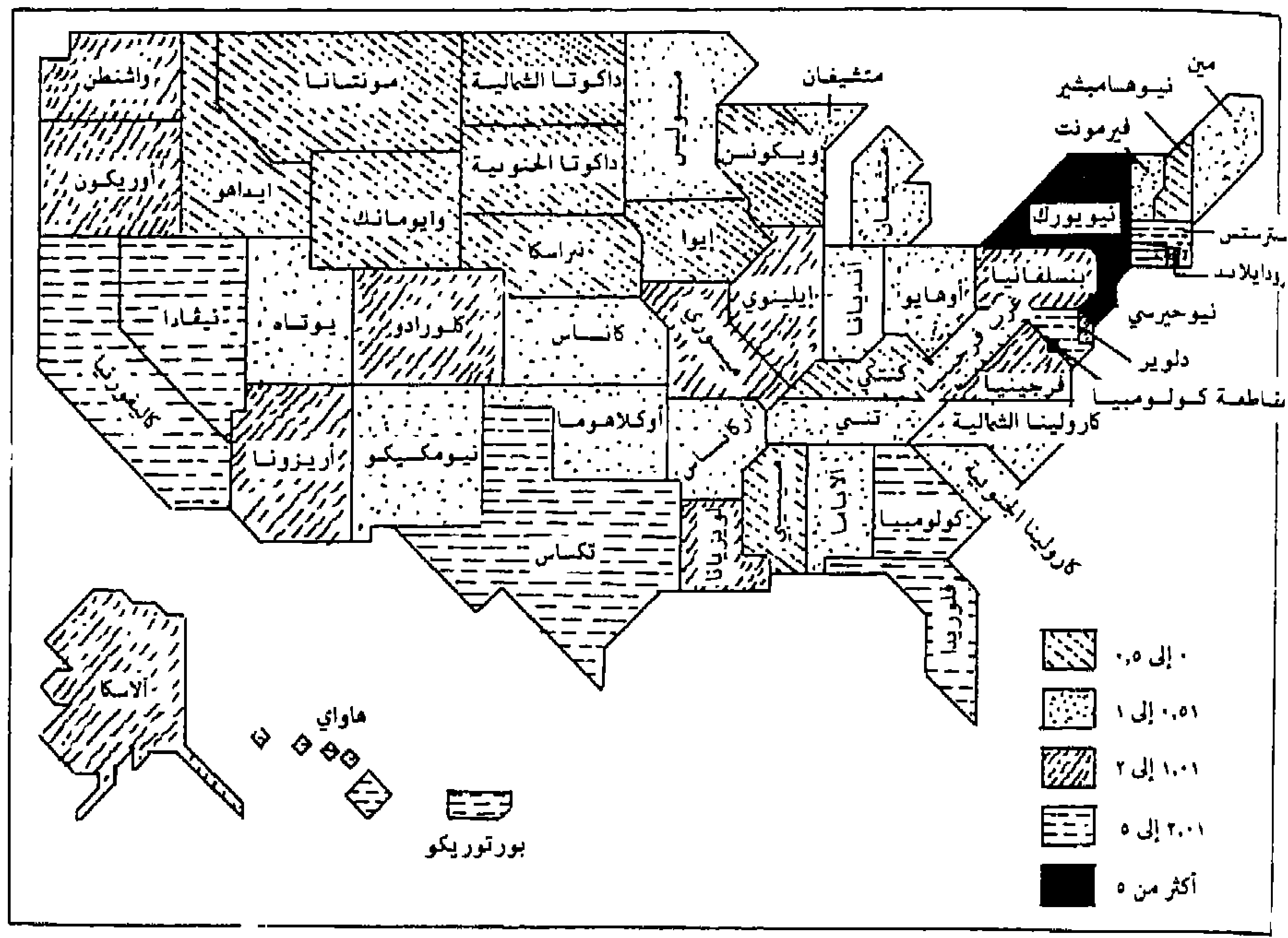
● إن الطريقة ، التي كثيراً ما يستخدمها علماء الوبئيات لتحديد عوامل التعرض لخطورة مرض معين ، هي دراسة (الحالة والمراقبة) . في هذا النوع من الدراسة تجري مقارنة منتظمة للحالات المرضية بمجموعة مماثلة من الأصحاء . وقد أشارت الدراسة القومية الأولى للحالات والمراقبات لمرض الإيدز التي أجريت على اللواطيين سنة ١٩٨١ إلى أن عدد تكرار حدوث الاتصال الجنسي هو المتغير الذي ميز بوضوح بين اللواطيين المصابين بالمرض وأولئك غير المصابين به .

وفي يونيو / حزيران سنة ١٩٨٢ أجريت دراسة أخرى أعطت أدلة إضافية على وجود عامل لمرض الإيدز ينتقل خلال الاتصال الجنسي بين اللواطيين . وفي تلك الدراسة تمّ الحصول على بيانات عن ثلاثة عشر من الشركاء الجنسيين من بين التسع عشرة حالة الأولى من اللواطيين المصابين بمرض الإيدز في منطقة لوس أنجلوس . ولقد تبين أنه خلال الخمس السنوات السابقة على ظهور أعراض المرض عليهم مارس تسعة منهم الجنس مع أناس أصيبوا بعدها بغرن كاپوزي أو بذات الرئة الناشئ عن المتكيسة الرئوية الكارينية . وقد أمكن أيضاً ربط هؤلاء التسعة بسلاسل أخرى متشابكة من أربعين حالة لمرض الإيدز في عشر مدن مختلفة ، وذلك بواسطة أحد الأشخاص والذي أصيب باعتلال عقدي ليفي وتمّ

تشخيصه في وقت لاحق على أنه مصاب بغرن كاپوزي . وعموماً أشارت الأبحاث في الأربعين حالة هذه أن ٢٠٪ من الحالات الأولى لمرض الإيدز بالولايات المتحدة كانت مرتبطة من خلال الاتصال الجنسي ، وهذا تجمع إحصائي كان من غير المحتمل على الإطلاق أن يكون بالصدفة وحدها . ومع ذلك أبدى الكثيرون شكوكهم حول كون مرض الإيدز ينجم عن عامل سارٍ من شخص إلى آخر .

ومن ثم جاء أول شاهد على **إمكانية وجود وسائل أخرى لنقل الخمج** ، ففي عام ١٩٨٢ ظهرت حالات لمرض الإيدز بين أناس تمّ حقنهم بالدم أو بمكوناته ، ولكنهم لم يكونوا معرضين لمخاطر أخرى متوقعة لنقل المرض . وقد تمّ التأكد من وجود مثل هذه الحالات بين أولئك المصابين بالناعور (النزاف) ، ثم بين من نقلت دماء إليهم ، وكذلك بين أولئك الذين تشاركوا في حقن أنفسهم بالأدوية المحظورة بإبر تحت الجلد .

وفي يوليو / تموز سنة ١٩٨٢ تمّ التأكد من أن ثلاثة من مرضى الناعور من ثلاث ولايات مختلفة قد أصيبوا بذات الرئة الناشئ عن المتكيسة الرئوية الكارينية . وفي ديسمبر / كانون الأول من العام نفسه تمّ الإبلاغ عن إصابة طفل يبلغ من العمر ٢٠ شهراً بقصور غير مفسر في جهازه المناعي وبذات رئة مميت ناشئ عن إصابته بالمتكيسة الرئوية الكارينية . وهذا الطفل نقلت إليه عند ولادته صفائح دموية من رجل توفي بعد ذلك لإصابته بمرض الإيدز . وقد عضدت هذه التقارير القناعة بالفرض القائل بأن **المرض ينتج من عامل خمجي في الدم** ، وربما أيضاً **في سوائل الجسم الأخرى** ، وقد دعمت هذه التقارير أيضاً الدليل على أن الفترة الواقعة بين الإصابة بالفيروس HIV وظهور المرض يمكن أن تكون طويلة حقاً .



شكل (٤)

يبين التوزيع الجغرافي لمرض الإيدز في الولايات المتحدة أن أكثر الإصابات تقع في الجزء الشمالي الشرقي . وتبين الخارطة العدد التراكمي لمرضى الإيدز لكل ١٠٠٠٠ نسمة في كل ولاية ، إضافة إلى كولومبيا وبورتوريكو حتى يوم ٢٨ مارس / آذار من عام ١٩٨٨ م .

وخلال الأشهر التالية تمّ تسلّم تقارير إضافية تصف حالات لمرض الإيدز في أناس نقل إليهم دم قبل عامين في المتوسط قبل ظهور أعراض المرض عليهم . وفي كل حالة تمّ تعرّف واحد على الأقل ممن أعطوا الدم على أنه ضمن مجموعة ذات احتمال زائد للإصابة بمرض الإيدز (مثل اللواطيين وأولئك الذين يستخدمون الأدوية

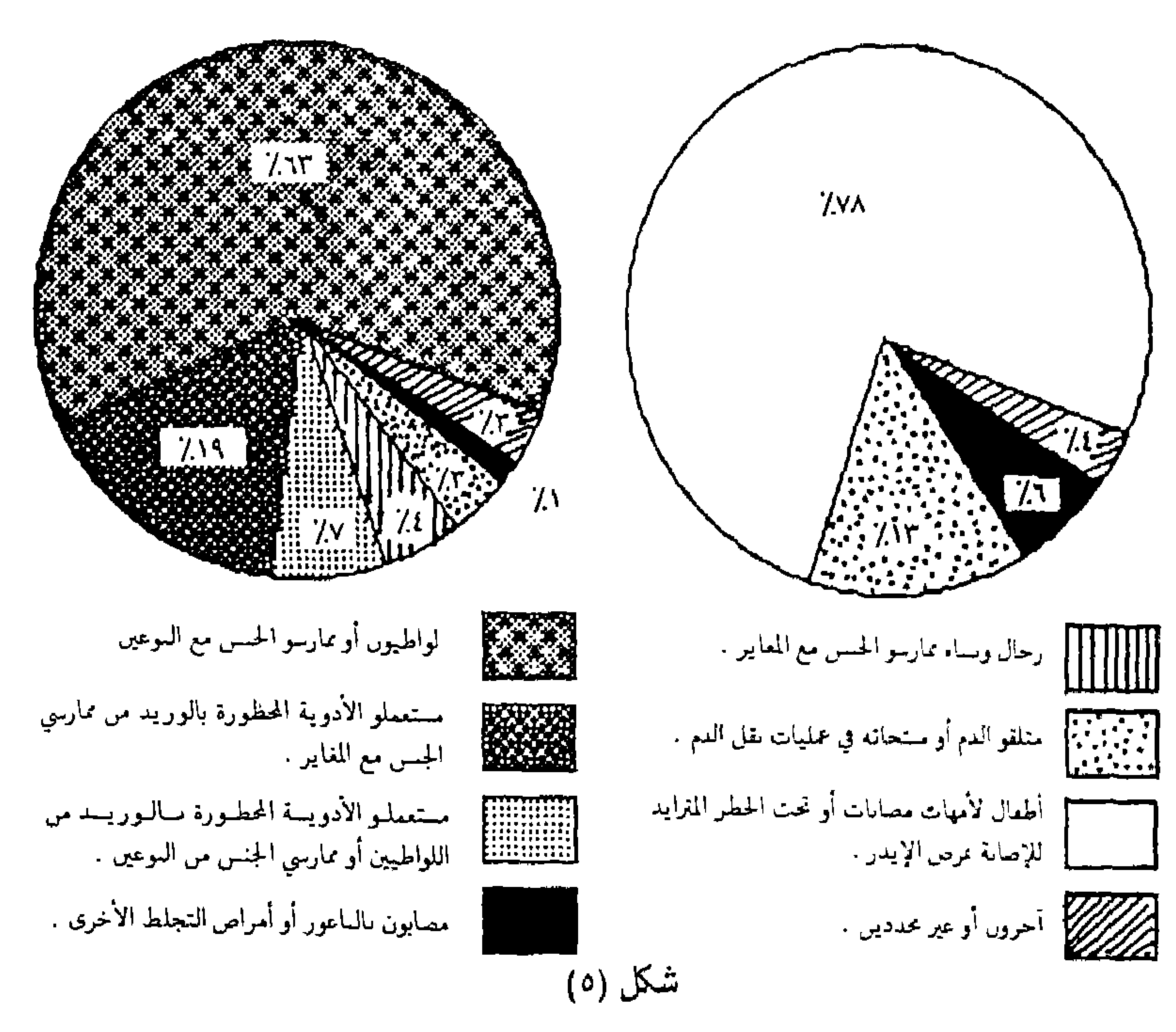
المحظورة) . وقد أكدت هذه التقارير مرة أخرى احتمال انتقال العامل المسبب لمرض الإيدز عن طريق الدم . كما أكدت أيضاً الحاجة الماسة لمنع هؤلاء المهددين بالمرض من التبرع بدمائهم ، وكذلك أكدت على ضرورة تطوير الاختبارات المعملية الكاشفة عن العامل المسبب لمرض الإيدز في الدماء المعطاة .

● في يناير / كانون الثاني ١٩٨٣ تمّ الإبلاغ عن حالتين مؤكدتين لمرض الإيدز في إناث ممن مارسن الجنس مع ذكور من المستخدمين للأدوية المحظورة ، مما أشار بوضوح إلى إمكانية نقل العامل المسبب لمرض الإيدز من رجل ممسوح إلى شركائه الجنسيين من الإناث أو الذكور . وفي وقت لاحق من ذلك العام تمّ ، لأول مرة ، تعرّف حالات لمرض الإيدز في غير اللواطيين ولا مستعملي الأدوية المحظورة في أناس من إفريقيا الوسطى وهاييتي . ولذلك ازداد وضوحاً أن مرض الإيدز ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي ، وعلى أن أكثر العوامل أهمية لخطر نقله هو العدد النسبي لمشاركي مصدر العدوى في الاتصال الجنسي ، وليس بالضرورة لتفضيل نوع على آخر . كما أصبح من الواضح أيضاً أن مدى انتقال المرض بالاتصال الجنسي بين أولئك من ذوي النوع الواحد وبين المختلفين في النوع يختلف من بلد لآخر .

● ولأن المرض بدا وكأنه **ينتقل عن طريق نقل الدم أو الاتصال الجنسي** ، اقتنع معظم الباحثين في أواخر عام ١٩٨٢ أن سبب مرض الإيدز هو **عامل خمجي** (وهو على الغالب ڤيروس) وليس التعرض لمواد سامة أو عوامل أخرى بيئية أو وراثية . ولقد تمّ التأكد أخيراً من فرضية الخمج عندما قام (مونتانييه Montagnier) وزملاؤه في (معهد باستور بباريس Pasteur Institute in Paris) و (ر.س. كالو Robert C. Gallo) وزملاؤه بـ (معهد السرطان القومي National Cancer Institute) بعزل الڤيروس HIV .

وبعد فترة وجيزة من اكتشاف العامل المسبب لمرض الإيدز تمّ إنماء اختبار معملي على الدم لاكتشاف الأجسام المضادة للڤيروس HIV المسبب لمرض الإيدز . والنتيجة الإيجابية لهذا الاختبار ، في عيّنة دم شخص ما ، كانت علامة موثوقة على أن هذا الشخص مصاب بالڤيروس . وقد مكن هذا الاختبار من اكتشاف الإصابة بالڤيروس HIV لمرض الإيدز في أولئك الذين لم تظهر عليهم أعراض المرض ، وكذلك أكد صحة التشخيص السريري لمرض الإيدز والحالات الأخرى المتعلقة بڤيروس المرض . كما مكن من القياس المباشر لمدى انتشار العدوى بهذا الڤيروس (أي عدد المصابين في مجتمع ما في فترة زمنية محددة) ، وكذلك مدى وقوعه (أي عدد المصابين الجدد خلال فترة محددة من الزمن في مجتمع معين) ، ولكن الحقيقة الأكثر أهمية هي أنه أمكن غربلة المدد القومي من الدم المعطى ، وبذلك أمكن تجنب حدوث حالات جديدة لمرض الإيدز الناجم عن نقل الدم ومشتقاته .

● وسرعان ما أكدت الاختبارات المصلية في المجموعات الأكثر احتمالاً للإصابة بهذا المرض الشكوك الأصلية : أن حالات مرض الإيدز ، التي تمّ تسجيلها حتى الآن ، تشكل نسبة ضئيلة من العدد الكلي للمصابين بالڤيروس المسبب لهذا المرض . ولقد مكنت هذه الدراسات من التحديد الأكثر وضوحاً لوسائل نقل الخمج والعوامل التي تؤثر في احتمال الإصابة بالمرض ، وكذلك المجموعات النوعية المعينة التي يجب أن تكون الهدف لإجراءات الوقاية من المرض ومكافحته . ولقد أوضحت الاختبارات المصلية أيضاً الطيف السريري للمرض ، ومكنت مراكز مكافحة المرض من التحديد الأكثر دقة ، للحالة المصابة والذي جعل التشخيص والإبلاغ عن حالات هذا المرض أكثر استقامة على المستوى القومي .



شكل (٥)

يبين الرسم أعلاه المجموعات الشاملة لحالات مرض الإيدز بين البالغين (اليسار) والأطفال (اليمين) كما كانت عليه بتاريخ ٤ يوليو / تموز من عام ١٩٨٨ . ويتضح أن الرجال من اللواطيين وممارسي الجنس (مع المغاير heterosexual) ومتعاطي الأدوية المحظورة بالوريد مجتمعين يمثلون ٨٩٪ من الحالات في البالغين . وأن أكثر من ثلاثة أرباع الأطفال المصابين بمرض الإيدز التقطوا المرض من أم مصابة بالمرض أو تنتمي إلى مجموعة ذات احتمال زائد للإصابة به .

• يجري الإبلاغ عن حالات مرض الإيدز (وكذلك الحالات للأمراض الأخرى أو الحالات الصحية) للوكالات الصحية المحلية أو الخاصة بالولاية . وحالياً تطالب كل من الولايات الخمسين ومقاطعتا (كولومبيا Columbia)

و (پورتوريكو Porto Rico) بـأن كل هـذه التقـارير يجب أن تبلغ إلى مراكز مكافحة المرض دون الكشف عن هوية المريض . وعلى ذلك ، فإن المصادر الأصلية لبيـانـات ترصـد مرض الإيـدز تشمـل المستشفيـات والعيـادات والأطبـاء وأنظمـة التسجيـل الطبي (التي تتعـامـل مـع شهـادات الـوفـاة وتسجيـل الأورام وتقـارير الأمراض السارية وملخصات الخروج من المستشفيات) .

● **إن الاهتمام الأكبر لأي نظـام تَرصـد هو تكامل عمليـة الإبلاغ** . وإحـدى الطرق لقياس ذلك هي مقارنة التقارير من مصادر المراقبة المختلفة بعضها ببعض . وقـد أظهرت الـدراسـات الحـديثـة في خمس مـدن كبيرة أن ٩٠٪ على الأقـل من تشخيصات حالات مرض الإيدز قد تمّ الإبلاغ عنهـا حقيقـة . وهـذا معـدل إبلاغ مرتفع على غير العـادة إذا مـاقورن بمعظم الأمراض الأخرى والتي عـادة يتم الإبلاغ عن ١٠ ـ ٢٥٪ فقط من حالاتها .

ومنذ الرابع من يوليو / تموز لهذا العـام ١٩٨٨ تمّ إبلاغ مراكز مكافحـة المرض عما مجموعه ٦٦٤٦٤ حالة إصابـة بـالإيـدز من البـالغين والأطفـال ، وقـد توفي منهم ٣٧٥٣٥ أي أكثر من نصفهم ، ويشتملـون على أكثر من ٨٠٪ من المرضى الـذين شخصوا قبل عام ١٩٨٥ . ومنذ عـام ١٩٨١ عنـدمـا بـدأ الإبلاغ عن حـالات مرض الإيدز كان ٦٣٪ من ضحايا المرض من اللواطيين أو الرجال الذين يمارسون الجنس مع الجنسين ، ومن غير المستخدمين للأدوية المحظورة ، بينما ٧٪ كانوا من اللواطيين أو الرجـال الـذين يمـارسون الجنس مع الجنسين ويستعملـون الأدويـة المحظـورة ، و ١٩٪ كانـوا من الرجـال والنسـاء الـذين يمـارسون الجنس مـع الجنس الآخر ويستعملون الأدوية المحظورة . وبالإضافة إلى ذلك تم ربـط ٣٪ تقريبـاً من جميع الحالات المسجلة لمرض الإيدز بعمليات نقل دم ملوث تمت جميعها تقريباً قبل عام

١٩٨٥ (عندما أدخلت الاختبارات المصلية لغربلة دم المعطين) ، وكان ١ ٪ تقريباً من البالغين الذين أصيبوا بمرض الإيدز مصاباً بالناعور . ولم يمكن تحديد الوسيلة التي انتقلت بها العدوى بالڤيروس HIV لمرض الإيدز في ٣ ٪ فقط من البالغين المصابين بمرض الإيدز ، وعموماً كان هذا بسبب قصور المعلومات عن تعدد ممارستهم للجنس بالإضافة لعوامل أخرى .

● ومن بين ٢٧٠٢ حالة لمرض الإيدز ، والتي عُزي انتقال العدوى فيها إلى الاتصال الجنسي بالنوع المغاير ، (ممثلاً ٤ ٪ من المجموع) اشتمل التاريخ المرضي لـ (١٦٤٣) حالة (٣٦٧ رجلاً و ١٢٧٦ امرأة) على الاتصال الجنسي مع شخص قد تمّ التوثق من إصابته بالڤيروس HIV لمرض الإيدز ، أو بشخص من فئة أخرى مهددة بخطر الإصابة به ، وولدت ١٠٥٩ حالة أخرى بأقطار يمثل فيها الاتصال الجنسي بالجنس المغاير الوسيلة العظمى لسريان المرض . وفي الولايات المتحدة نجد أن نسبة الذكور إلى الإناث الذين أصيبوا بمرض الإيدز نتيجة الاتصال الجنسي بالنوع المغاير وهي ١ ـ ٣,٥ ، ويمكن أن تُعزى إلى كبر حجم مجموعة الرجال الذين أصيبوا بطرق أخرى مثل اللواط واستخدام الأدوية المحظورة عن طريق الحقن في الوريد . ومن الممكن أيضاً أن يكون انتقال الخمج من الذكر إلى الأنثى أكثر كفاءة من انتقاله من الأنثى إلى الذكر .

ويزداد عدد الأطفال المصابين بمرض الإيدز أكثر من فئة البالغين ، ففي الاثني عشر شهراً الماضية (السابقة لشهر أكتوبر ١٩٨٨) تمّ الإبلاغ عن ٥٠٢ حالة لمرض الإيدز في أطفال تحت سن ١٣ سنة ، بزيادة قدرها ١١٤ ٪ عن فترة الاثني عشر شهراً السابقة لها ، وبذلك تمّ الآن الإبلاغ عما مجموعه ١٠٥٤ إصابة في

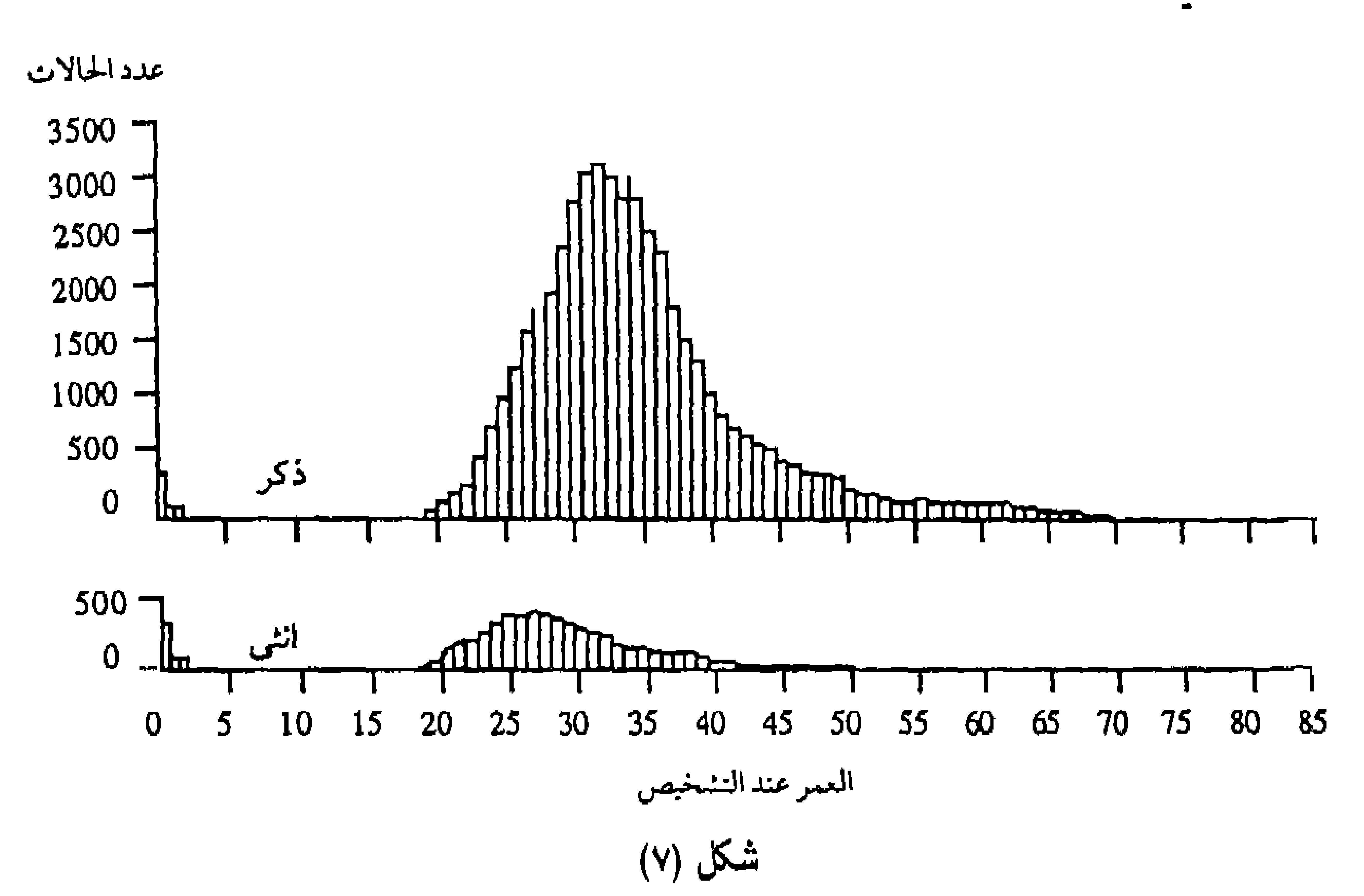
الأطفال . ولقد تم اكتساب العدوى بالڤيروس HIV في ٧٨٪ من هؤلاء الأطفال أثناء الحمل أو الولادة أو بعدها مباشرة ، ويمكن إرجاع معظم هذه الحالات المرضية في الطفولة إلى استخدام الأم للأدوية التي تحقن بالوريد أو إلى شريكها في الممارسة الجنسية . وفي ١٩٪ من كل حالات الأطفال المصابين كان مصدر العدوى بالڤيروس HIV إما نقل الدم أو علاج الناعور .



شكل (٦)

طفل يبلغ من العمر خمس سنوات مصاب بمرض الإيدز ، وهو واحد من العدد المتزايد من الأطفال الذين أصيبوا بالڤيروس HIV فيما حول فترة الولادة : قبل وأثناء أو مباشرة بعد الولادة . تضاعفت التقارير عن هذه الحالات في الأطفال في فترة الاثني عشر شهراً الأخيرة (من عام ١٩٨٨) .

● وفي الولايات المتحدة كان ٥٩٪ من حالات مرض الإيدز المبلغ عنها من البالغين و ٢٣٪ من الأطفال المصابين من البيض ، بينما ٢٦٪ من المرضى البالغين و ٥٣٪ من الأطفال المرضى كانوا من السود . وكان ١٤٪ من المرضى البالغين و ٢٣٪ من المرضى الأطفال من الإسبان ذوي الأصل اللاتيني . وتوضح هذه الأرقام الارتفاع الصارخ لنسب الإصابة بين السود والإسبان مقارنة بنسبتهم إلى سائر السكان بالولايات المتحدة ، حيث يبلغ السود ١١,٦٪ والإسبان ذوو الأصل اللاتيني ٦,٥٪ من مجمل السكان .



شكل (٧)

يشير التوزيع حسب السن للمصابين بمرض الإيدز من الذكور والإناث في الولايات المتحدة إلى أن معظم الحالات في الذكور تقع بين سن ٢٥ ـ ٤٥ سنة . تمثل القمم الواضحة إلى يسار الرسم الأعداد الصغيرة (والآخذة في الزيادة) من حالات مرضى الإيدز من الأطفال .

● إن هذه النسبة المرتفعة لحالات الإيدز بين السود والإسبان ذوي الأصل اللاتيني تعكس لدرجة كبيرة المعدلات العالية لمرضى الإيدز المبلغ عنها في أفراد هاتين الفئتين الذين يستخدمون الأدوية المحظورة وشركائهم في الممارسة الجنسية وأطفالهم . ونظراً لزيادة استخدام الأدوية المحظورة في الشمال الشرقي للولايات المتحدة يزداد الخطر على السود والإسبان ذوي الأصل اللاتيني الذين يعيشون في تلك المنطقة لالتقاط الخمج بمرض الإيدز بين ٢ ـ ١٠ مرات عما هو عليه في مناطق أخرى من البلد . أما معدلات الإصابة المرتبطة بنقل الدم فلا تظهر اختلافاً كبيراً بالنسبة إلى العنصر أو العرق من بين البالغين ، على الرغم من ارتفاع الإصابة في الأطفال السود . وربما يرجع هذا إلى زيادة احتياج الأطفال السود حديثي الولادة ذوي الوزن المنخفض إلى نقل الدم .

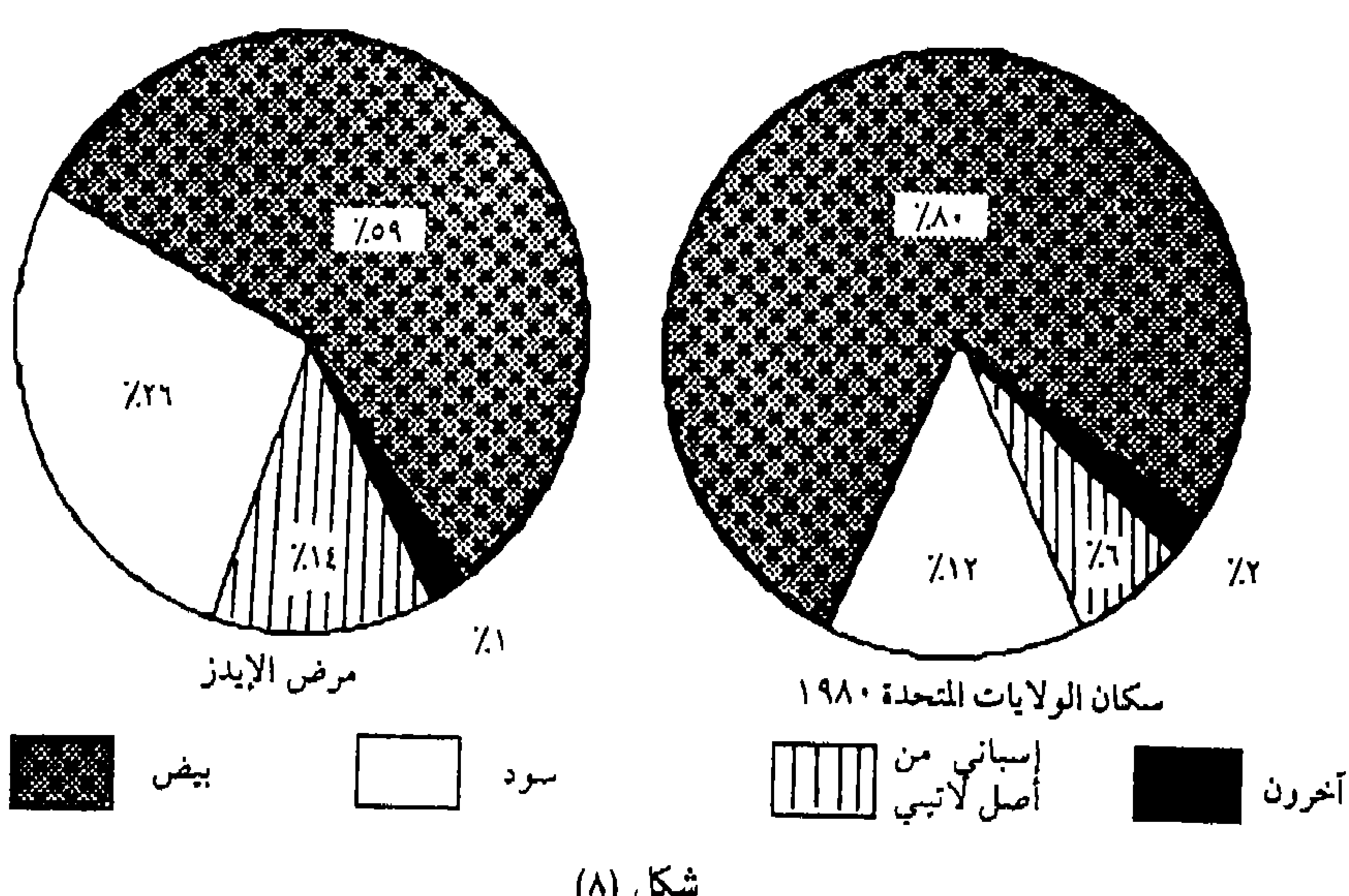
وينتقل الڤيروس HIV أساساً بالاتصال الجنسي والتعرض للدم ومكوناته ، ومن الأم إلى الطفل أثناء الحمل والولادة وبعدها مباشرة . وفي الولايات المتحدة يكون معظم الانتقال الجنسي للڤيروس HIV بين اللواطيين ، وتزداد خطورة التقاط العدوى في هؤلاء الرجال بزيادة عدد شركائهم في الاتصال الجنسي وتعدد المرات التي يكونون فيها الشركاء المستقبلين في حالة الجماع الشرجي . وعلى الرغم من ذلك فإنه من المعروف أيضاً أن الشريك، (المولج insertive) في الجماع الشرجي يصبح مخموجاً بالڤيروس HIV ، كما أن أحد التقارير قد وصف حدوث العدوى في الشريك المستقبل في الجماع (الفمجنسي orogénital) . ومن الصعوبة أن نحدد بدقة الكفاءة النسبية في نقل العدوى للأنواع المختلفة من الممارسات الجنسية ، وذلك لأن معظم اللواطيين في هذه الدراسات لهم اتصالات جنسية متعددة . وكما هي الحال في الأمراض الأخرى

التي تنتقل بالاتصال الجنسي ، فإن احتمال الانتقال من أنثى لأخرى يكون منخفضاً جداً على الرغم من أنه قد تمّ الإبلاغ عن حالة واحدة على الأقل لمثل هذه الحالات (تضمنت حدوث تمزق بالجلد والأغشية المخاطية فيها) .

• ارتبط مرض الزهري والحلأ الجنسي (الهربيز والمسببات الأخرى لتقرحات الأعضاء التناسلية أو الشرج بالعدوى بالفيروس HIV في اللواطيين بالولايات المتحدة ، وفي ممارسي الجنس مع النوع المغاير بوسط إفريقيا . ومن المفترض أن الضرر الذي توقعه هذه الأخماج على الجلد والأغشية المخاطية للأعضاء التناسلية قد يُسَهّل اكتساب أو نقل هذا الفيروس . ولو أن الأمراض التقرحية الجنسية تزيد معدل انتقال الفيروس HIV ، إذن لوقعت المجتمعات ذات المعدلات العالية للأمراض التناسلية تحت الخطر المتزايد للعدوى بهذا الفيروس . إن الوقاية والعلاج المبكر للأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي يمكن أن تخفض انتشار الفيروس HIV بين الرجال والنساء النشيطين جنسيّاً .

• وعلى الرغم من وجود حالات كثيرة موثقة عن **الانتقال الجنسي للفيروس** HIV ، من الذكر إلى الأنثى ، وكذلك من الأنثى إلى الذكر ، إلا أن المجموعات المدروسة من الصغر بمكان بحيث لا تسمح بمقارنة الكفاءات النسبية للانتقال في الاتجاهين . ومعظم الانتقال الجنسي للفيروس المذكور بين المتغايرين يحدث أثناء الجماع المهبلي ، ولكن أوحت دراستان صغيرتان **أن الجماع الشرجي يزيد من احتمال الإصابة بالخمج في النساء** . وقد أبلغ أن المعدل التراكمي للعدوى يكون أعلى بكثير بين الإناث المشاركات للمخموجين من الرجال مستخدمي الأدوية المحظورة والرجال من هاييتي ودول وسط إفريقيا عنه بين الإناث شركاء

الرجال المخموجين في المجوعات الأخرى المهددة بالخطر (مشتملة على الرجال ممارسي الجنس مع النوعين والمصابين بالناعور ومتلقي الدم في عمليات نقله) . ويلاحظ أنه بين المثاني من الرجال والنساء ممارسي الجنس والتي يكون فيها أحد الشركاء مصاباً (الحالة الدليل) بالفيروس HIV يصاب من ١٠ إلى ٧٠٪ من الشركاء الآخرين خلال الجماع الجنسي .



شكل (٨)

يُظهِرُ التقسيم العنصري والعرقي للبالغين من مرضى الإيدز أن نسبة متفاوتة منهم هم من السود ومن ذوي الأصل الإسباني اللاتيني . تعكس الأرقام المعدلات العالية لمرضى الإيدز المبلغ عنهم من مستعملي الأدوية المحظورة من السود وذوي الأصل الإسباني اللاتيني وشركائهم الجنسيين .

• هذا الاختلاف في معدل الإصابة لا يفسره تماماً تعدد الممارسة الجنسية ، وقد يكون له علاقة ما بطول المدة التي ظلت فيها الحالة الدليل خامجة . وقد ظهر حديثاً أن أولئك المصابين بمرض الإيدز أو الذين بدت عليهم أعراض الخمج بالڤيروس HIV يكون نقلهم للڤيروس HIV أكثر احتمالاً من أولئك ممن لم تظهر عليهم أعراض المرض أو الذين لا زالوا في طور مبكر من الخمج . وعلى الرغم من ذلك فإن الشركاء في بعض مثل هذه المثاني ظلوا غير خامجين على الرغم من واقع طول فترة العلاقات الجنسية لهذه المثاني ودون أن يتخذوا احتياطات ضد الأخماج .

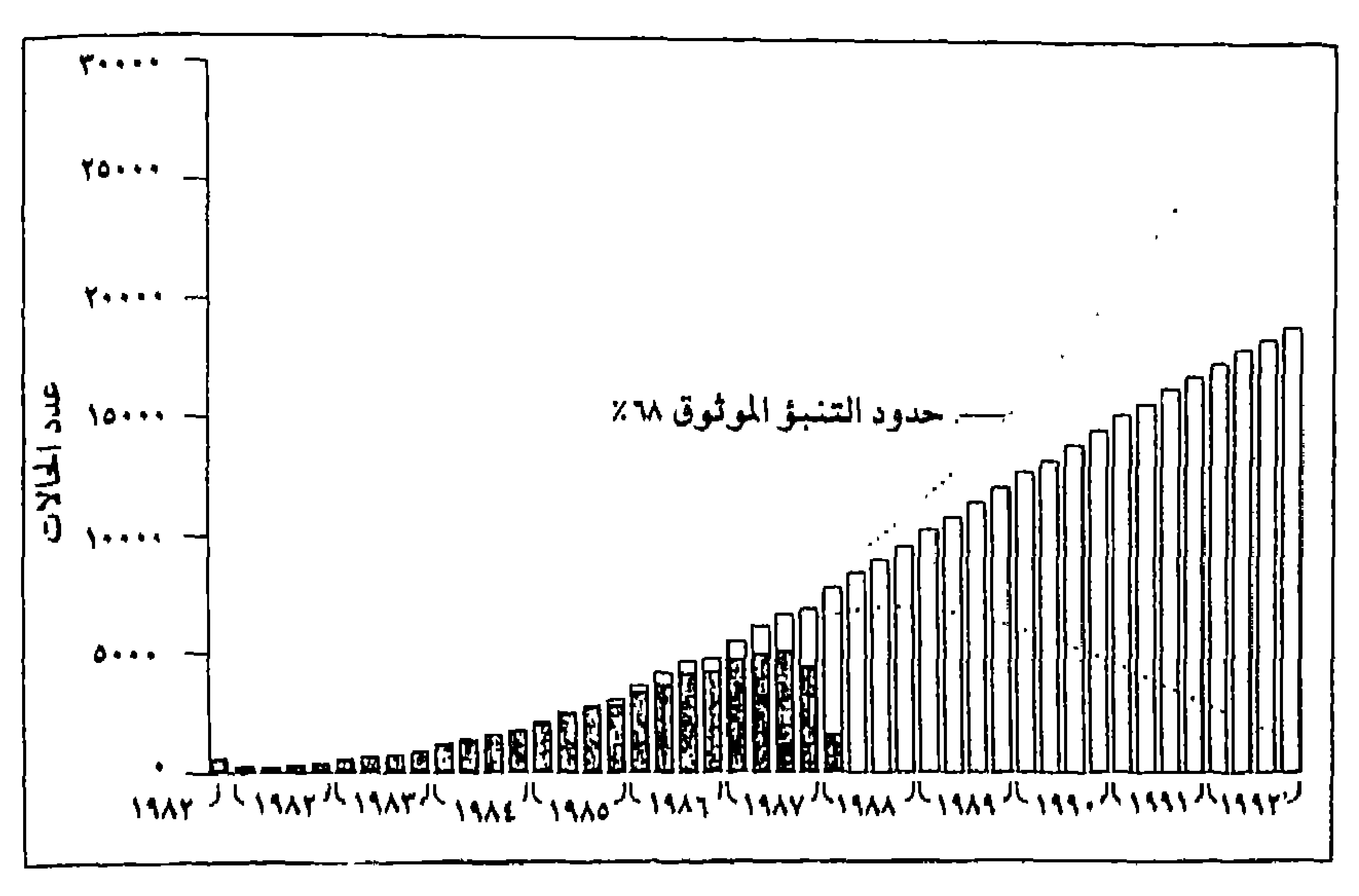
تشير هذه النتائج إلى أنه بالإضافة إلى العوامل السلوكية ، كثيراً ما تسهم العوامل البيولوجية في انتقال الڤيروس HIV . كما يبدو أيضاً أن بعض الأشخاص المصابين قد يكونون أكثر كفاءة كناقلين لهذا الڤيروس من غيرهم ، وإن قدرة الشخص على نقل الخمج قد تختلف من وقت لآخر .

• من المحتمل جداً أن تنتج الإصابة من نقل وحدة واحدة من دم ملوث بالڤيروس HIV ، فقد أُبلغ أن بين ٨٩ ـ ١٠٠٪ من المتلقين لدم ملوث قد أصيبوا بالمرض . ولحسن الحظ فإن نقل دم ملوث بالڤيروس HIV أصبح من النادر الآن في الولايات المتحدة ، وذلك لمنع المهددين بالعدوى بدرجة كبيرة من إعطاء دمائهم ، كما أن كل الدماء المعطاة يجري فحصها للكشف عن الأجسام المضادة للڤيروس HIV . ولأن المشاركة في استعمال الإبر والأدوات الأخرى المتعلقة بالدواء تكون أيضاً وسيلة لحقن دماء ملوثة في الجسم (بكميات أصغر كثيراً عن تلك المستخدمة في عمليات نقل الدم) فيمكن أن ينتج من هذه الوسيلة أيضاً نقل الڤيروس HIV . وفي الحقيقة فإنه في الولايات المتحدة يكون الحقن في الوريد

للأدوية المحظورة المصدر الأعظم للفيروس HIV في الرجال والنساء ممارسي الجنس مع المغايرين ، وبناء عليه أيضاً لنقل هذا الفيروس بعد الولادة مباشرة .

• **تمثل إمكانية إصابة شخص ما بالفيروس HIV إذا ما اخترقت دماء ملوثة الجلد أو الأغشية المخاطية خطراً مهنياً صغيراً ولكنه مؤكد للعاملين في الرعاية الصحية** . ففي دراسة قومية مشتركة قامت بها مراكز مكافحة المرض وجد أن أربعة من العاملين بالرعاية الصحية قد اكتسبوا الخمج من بين ٨٧٠ عاملاً ممن اخترقت جلودهم مصادفة بإبر ملوثة بدماء أناس مصابين بالفيروس HIV ، في حين أنه لم يلتقط الخمج أحد من ١٠٤ عمال تعرضت أغشيتهم المخاطية أو جلودهم للدم الملوث . وفي دراسة أخرى للعاملين بالرعاية الصحية بالمعاهد القومية للصحة لم تحدث عدوى بالفيروس HIV بين ١٠٣ عمال بعد تعرضهم للغرس بالإبر ، وكذلك لم توجد أي عدوى بالفيروس HIV بين ٦٩١ عاملاً ممن تمّ تعرضهم لما يزيد عن ٢٠٠٠ حادثة تعرضت فيها جلودهم وأغشيتهم المخاطية لدم أو سوائل جسدية لمصابين بالإيدز . وتتفق هذه الدراسات مع بيانات أخرى ، مما يشير إلى أن الخطر المهني لاكتساب العدوى بالفيروس HIV في محيط الرعاية الصحية يكون ضئيلاً ، وفي معظمه نتيجة اختراق دم مريض مصاب للجلد .

• **وينتقل أيضاً الفيروس HIV من الأم المصابة لوليدها حديث الولادة** ، ولكن ليس من المعروف تماماً مدى النقل الذي يحدث على التوالي أثناء الحمل والولادة وبعدها مباشرة . إن اكتشاف الفيروس HIV في أنسجة الجنين يدعم الافتراض بأن الخمج يحدث داخل الرحم . كالأن تقارير أخرى ، عن نساء أصبن بالفيروس HIV فور وضعهن أحمالهن ، ومن ثم قمن بخمج أطفالهن ، توحي بأنه يمكن أن ينقل هذا الفيروس HIV خلال الرضاعة الثديية .



شكل (٩)

معدل الإصابة ربع السنوي لمرض الإيدز في الولايات المتحدة مسقطاً حتى عام ١٩٩٢ بالتقدير الاستقرائي للاتجاهات قبل عام ١٩٨٧ . وصلت الحالات الفعلية المبلغ عنها لمراكز مكافحة المرض في اتلانتا حتى مارس / آذار ١٩٨٨ (الملونة) نحو ٩٠٪ من مجموع الحالات المسقطة .

● إن الدراسات لمثل هذا النقل فيما حول الولادة تزداد تعقيداً نظراً للافتقار إلى اختبار تشخيصي موثوق به لتحديد الإصابة بالفيروس HIV في الأطفال حديثي الولادة . وكما هي الحال في الأخماج الأخرى فإن مواليد الأمهات المصابات بالفيروس HIV تدور في دمائهم أجسام مضادة لهذا الفيروس مستمدة من الأم ، بغض النظر عما إذا كانوا قد أصيبوا بالخمج من عدمه ، وتبقى الأجسام المضادة

للفيروس المستمـدة من الأم لفترة قـد تصـل إلى ١٢ شهراً ، كما لا يمكن تمييز هـذه الأجسـام عن الأجسـام المضـادة التي قـد تكـون مـوجـودة في طفـل مصـاب بـالفيروس HIV . ويجري تطـوير اختبـارات أخرى لتعرّف الإصـابـة بالفيروس HIV في هؤلاء الأطفال حديثي الولادة ، ويتم حـاليـاً التتبع المحكم لجميع مواليد الأمهات المصابات لمدة ١٢ شهراً على الأقل لمعرفـة مـا إذا كانت هنـاك أيـة دلائل سريرية أو مختبرية على الإصابة بالفيروس HIV أو لمرض الإيدز .

ولا يخفى أنه في ظروف نادرة قد تحدث أنواع أخرى من نقل الخمج ، خاصة خـلال التـلامس العرضي بـالمصـابين بـالفيروس HIV أو عن طريـق الحشرات النـاقلـة . وعلى الرغم من أنـه تمّ استخـلاص هـذا الفيروس من لعـاب الأشخـاص المخموجين ، إلا أن تركيز الفيروس في اللعـاب يكون أقل بكثير منـه في الـدم . وفي دراسة لمراكز مكافحة المرض لم يلتقط العدوى أي من ٤٨ عاملاً بالرعـايـة الصحيـة بعد تعريض جلودهم أو أغشيتهم المخاطية للعاب المصابين بالفيروس HIV .

ومن أجـل تقييم مخـاطر نقـل الفيروس HIV خـلال التـلامسـات العرضيـة أجريت عدة دراسات مستقبلية (التي تجرى على مدى عـدة سنين) لأسر المصـابين من البـالغين والأطفـال . وعلى الرغم من عشرات الآلاف من الأيـام من الاتصـال المنزلي للمصابين لم يصب عضو واحد من أكثر من ٤٠٠ عضو عائلي بالفيروس HIV - فيما عدا الشركاء الجنسيين للشخص المصاب ومواليد الأمهات المصابات . وفي هـذه الدراسات كان الخطر الحقيقي لا بد وأن يكون متناهياً في الصغر حتى في العائلات المزدحمـة . ومن المفترض إذن أن تكون خطورة نقـل الخمـج في المحـافـل الاجتماعيـة الأخرى مثـل المـدارس والمكاتب أقـل حتى بكثير من تلـك التي في التجمعـات المنزلية .

لم تظهر الدراسات الوبائية في الولايات المتحدة والدول الأخرى في العالم أية أنماط للإصابة بالڤيروس HIV تتفق وطرق النقل بالحشرات الناقلة . فلو كان هذا الڤيروس ينقل بالحشرات الناقلة لشوهدت حالات إضافية للإصابة في أولئك الذين يتقاسمون البيئة مع الأشخاص المصابين . وعلى الرغم من الجهود المكثفة للترصد فإن هذا الدليل لا يزال ناقصاً . وبالإضافة إلى ذلك هناك غياب نسبي للإصابة بالڤيروس HIV في الأطفال الإفريقيين الذين لمّا يبلغوا سن المراهقة ، وهذا يشكل حقيقة أخرى تنفي كون الحشرات وسيلة مهمة لنقل الخمج . وعلى الرغم من أن الڤيروس HIV يمكنه البقاء من عدة ساعات إلى عدة أيام في حشرات تمت تغذيتها صناعياً بدم ذي تركيز عال من الڤيروس ، فإنه لا يوجد دليل على أن هذا الڤيروس ينمو حقيقة في هذه الحشرات . إن مثل هذا الحدث البيولوجي يعتبر هاماً في معظم الأمراض الڤيروسية التي تنقل بالحشرات .

- وبالتأكيد فإنه لا يمكن أبداً استبعاد وجود طرق غير معروفة لنقل الڤيروس HIV . ويبدو أنها إن وجدت فهي متناهية في الندرة .

وقد تمّ تطوير نماذج رياضية للتنبؤ بالمسلك المستقبلي للعدوى بالڤيروس HIV ، ولمرض الإيدز في الولايات المتحدة . وهذه النماذج ، التي تفيد في تخطيط البرامج الصحية العامة ، تأخذ في الاعتبار التاريخ الطبيعي للإصابة بالڤيروس HIV ، وتؤكد الافتراضات حول حجم المجموعات السكانية الواقعة تحت خطر الخمج ووسائل التشخيص والإبلاغ وحدوث الخمج . وهذه الإسقاطات يجب أن تعدل لفترة الكمون الطويلة لمرض الإيدز (من المقدر الآن أن **حوالي نصف المخموجين بالڤيروس HIV سوف يصابون بمرض الإيدز خلال ١٠ سنوات) .**

● وتقدر هيئة الخدمة الصحية العامة أن مجموع المصابين بالڤيروس HIV بالولايات المتحدة يتراوح حالياً بين ١ ـ ١,٥ مليون من السكان ، ولكن بما أن وباء الإصابة بالڤيروس HIV في الولايات المتحدة في حقيقته مركب من أوبئة متداخلة جزئياً كل منها له معدل انتشار خاص به ، فإنه ينبغي توفير تقديرات لحدوث الخمج في كل مجموعة على حدة من المجموعات المهددة بمرض الإيدز ، وذلك للتنبؤ الدقيق بمستقبل مسلك الوباء الكلي . ولسوء الحظ لا تتوافر حالياً البيانات الدقيقة الضرورية للتغيرات التفصيلية لحدوث وانتشار الإصابة بالڤيروس HIV في معظم المجموعات النوعية والمناطق الجغرافية . فالحصول على هذه البيانات إذن له أولوية عند هيئة الخدمة الصحية العامة ، وكان لدى المؤسسات الصحية العامة المحلية أو تلك التابعة للولاية .

استخدمت طريقتان على الأقل للتنبؤ بالمستقبل قصير المدى لاتجاهات مرض الإيدز في الولايات المتحدة . فاستخدام (و . م . موركان W.Meade Morgan) ، (وج . كارون John Karon) من مراكز مكافحة المرض طريقة تتضمن عمل منحنى للحالات المبلغ عنها في الماضي لمرض الإيدز واستنباط المستقبل منه . ويستخدم (ر . بروكماير Ronald Brookmeyer) ومعاونوه في مدرسة الصحة العامة بجامعة (جونز هوپكنز Johns Hopkins) طريقة أخرى تسمى طريقة (الحساب الراجع back-calculation) وتستخدم هذه الطريقة المعدلات الحالية لحدوث مرض الإيدز ، وتقديرات توزيع فترة الكمون للتنبؤ بمستقبل اتجاه معدل حدوث هذا المرض .

● وفي كلا النموذجين تماثلت تقريباً الإسقاطات للانتشار الحالي لخمج

الفيروس HIV ، والاتجاهات الحالية لحدوث مرض الإيدز على مدى السنوات القليلة المقبلة . فنموذج استنباط المستقبل يتنبأ بأن حوالي ٣٩٠٠٠ حالة لمرض الإيدز سيتم تشخيصها أثناء عام ١٩٨٨ ، وأن معدل حدوث المرض السنوي سيزداد إلى ٦٠٠٠٠ حالة في عام ١٩٩٠ ، وهو يتنبأ أيضاً بأن العدد التراكمي للحالات سيصل إلى ٣٦٥٠٠٠ بحلول نهاية عام ١٩٩٢ ، وعلى الرغم من أن الشكوك المتعلقة بهذه الإسقاطات تزداد كلما امتدت أكثر إلى المستقبل ، نجد أنه خلال السنتين التاليتين لعمل الإسقاط المبدئي قد تم إبلاغ مراكز ضبط المرض عن أكثر من ٩٥٪ من مجموع الحالات المتنبأ بها .

وبما أن فترة الكمون قد تمتد إلى عدة سنين ، سيستمر المعدل المبلغ عنه للإصابة بمرض الإيدز في الازدياد لسنوات عديدة بعد أن يستقر معدل الإصابة بالفيروس HIV ، أو يبدأ في الانخفاض . وعلى الرغم من أن البيانات الحالية ليست كافية بعد لتحديد ما إذا كان المعدل السنوي الكلي لحدوث الإصابة بالفيروس HIV قد استقر حقيقة ، فإن البيانات تعد مشجعة بالنسبة لحالات اللواطيين ومتلقي الدم والمرضى بالناعور .

● إن الدراسات المستفيضة للواطيين ، التي جرى تتبعها على مدى عدة سنين ، أظهرت دائماً انخفاض معدلات حدوث الإصابة بالفيروس HIV بين عامي ١٩٨٥ و ١٩٨٧ ، عندما قورنت بتلك في أوائل عام ١٩٨٠ هذا الانخفاض يمكن إرجاعه جزئيّاً على الأقل إلى التغير الملحوظ في السلوك الجنسي في اللواطيين ، كما هو مشاهد في عدة دراسات أخرى . وربما ، كنتيجة لهذه التغيرات ، حدث أيضاً انخفاض ملحوظ في حالات الزهري والسيلان المبلغ عنهما في هذه المجموعة .

وعلى الرغم من هذه الاتجاهات المنخفضة فإن الانخفاض في معدلات الحدوث في اللواطيين ليس متجانساً ، وبالتأكيد فإن خطر الإصابة بالڤيروس HIV للواطيين لا يزال عالياً . ومن ناحية أخرى فمنذ إدخال طرق استكشاف الأجسام المضادة للڤيروس HIV في الدم ومنتجاته ، حدث انخفاض ملحوظ في معدلات الإصابة بالڤيروس المذكور بين أولئك المصابين بالناعور ومتلقي الدم في عمليات نقل الدم .

وقد أظهرت الاختبارات المصلية للمتقدمين للخدمة العسكرية على مدى ٣٠ شهراً معدلات مستقرة أو آخذة في الانخفاض للإصابة بالڤيروس HIV بين مجموعة هؤلاء المتقدمين ، وكذلك عندما تم تحليل بياناتهم بالنسبة للسن والنوع والعنصر والعرق والمنطقة الجغرافية . وتوحي هذه النتائج أن أولئك الذين يحتمل أن يكونوا قد أصيبوا بالخمج يتجنبون التجنيد بصفة خاصة ، مما يؤدي إلى صعوبة تفسير البيانات . وعلى الرغم من ذلك لا توحي هذه البيانات بارتفاع مفاجئ في الإصابة عند السكان الذين يؤخذ منهم المتقدمون للخدمة العسكرية .

● تقاس معدلات الإصابة مباشرة ، بين المجموعات التي يختبر فيها نفس الأشخاص أكثر من مرة ، وسيظل التحديد الدقيق لمعدل الإصابة بالڤيروس HIV بالولايات المتحدة موضع تحدٍّ ، لأن أولئك الذين يصابون بالخمج نادراً ما يطلبون العناية الطبية ، ومن الصعوبة الحصول على عينات حقيقية ممثلة للمجتمعات السكانية ، ونتيجة لذلك يجب استخدام اتجاهات الانتشار في المجموعات المتوفرة لدراسة الإصابة بالڤيروس HIV لتقدير الاتجاهات الكلية للإصابة بهذا الڤيروس .

تشتمـل استراتيجيـة مكافحـة الخمـج بـالفيروس HIV ومرض الإيـدز بـالـولايـات المتحـدة على تعليم النـاس وتقـديم المشـورة لهم عن كيفيـة تجنب السلـوك الـذي ينتـج منـه نقـل الفيروس HIV . إن تقـديم المشـورة للمصـابين بالفيروس المذكور لا يشتمل فقط على نصحهم وشركائهم في الجنس عن كيفيـة تجنب نقـل الفيروس ولكنـه يشتمـل أيضـاً على إمـدادهم بـالرعـايـة الطبيـة والخـدمـات الاجتماعيـة ، وربمـا أيضـاً بـالعلاج من إدمـان المخـدرات . حقـاً إن العـلاج ومنـع استخدام الأدوية المحظورة عن طريق الوريد ، بما يشمله من الإقلال في المشـاركـة في الإبر والأدوات الـدوائيـة الأخرى ، سيكون خطـوة حـاسمـة لمنـع نقـل عـدوى الفيروس HIV بالولايات المتحدة .

● وتبقى ثغرات كثيرة في فهمنـا لـديـنـاميكيـة الإصـابـة بـالفيروس HIV بـالولايـات المتحـدة . فعلى مستوى الـولايـة والمستـوى المحلي يجب أن تكـون أعلى الأولويـات لفهم أفضـل للمجتمعـات السكانيـة المحـدودة ، التي تكـون عرضـة لخطر الإصابـة بـالفيروس HIV ، واستخـدام هـذه المعلومـات لتوجيـه ومراقبـة البرامج النوعية لمنع الخمج . وهذه المجهودات في كل من علم الوبئيات الاختباري والتطبيقي يجب أن تتسع بسرعة وباستمرار للمستقبل المنظور ، وذلك للحد من زيادة انتشـار الفيروس HIV في الولايات المتحدة .

الفصل الرابع

تحليل علمي لداء السيدا = الإيدز
من خلال أكابر علمائه (مونتانييه - كالّو)

● لاشك أن الأحداث الهامة في التاريخ الإنساني ترتبط بنتاج مؤرخي وقائعها ، وجرياً على ذلك ، تبشر جائحة (السيدا = الإيدز) SIDA = AIDS = متلازمة العوز المناعي المكتسب le syndrome de limmunodéficience acquise = Acquired immunodeficiency syndrome باحتلال مكانة هامة في تاريخ جنسنا البشري ، ولا تزال الكتابة التثقيفية للشعوب في مجاله أكثر من ضعيفة ، علماً بأن مرضي السرطان والإيدز ، الوقاية منها خير من المعالجة ، والمعرفة بالداء طريق الوقاية والشفاء ، وانطلاقاً من قوله تعالى : ﴿ وأما بنعمة ربك فحدّث ﴾ [الضحى ١١/٩٣] جئنا بكتابنا الأول باسم (**علم السرطان البيئي** GEOCANCEROLOGY) الذي نشرته دار الفكر بدمشق في آب ١٩٨٣ م ، وبكتابنا الثاني (**البيئة والأورام - علم السرطان البيئي الوقائي** Géocancérologie Preventive) الذي ظهر في الربع الأخير من عام ١٩٩٠ م . بغرض توعية الناس من شتى المستويات بكيفية تجنب العوامل البيئية المسرطنة المنتشرة في هوائهم ومائهم وغذائهم وحولهم ، حيث كتب الكتابان بأسلوب ليّن سهل بعيداً عن حوشي المصطلحات ، والمفاهيم المعقدة والآليات .

ومن هذا المنطلق بالذات وجدنا لزاماً علينا تسطير كتاب من النوعية نفسها ويهدف إلى الغرض نفسه يعطي الفكر العلمي والمكتشفات المعاصرة في مجال مرض هو (لعنة البيئة المعاصرة) وهو مرض (السيدا أو الإيدز) .

● في عام ١٩٨٨ م ظهر كتاب بعنوان (واستمرت الفرقة بالعزف and the band ployedon) كانت قد ظهرت طبعته الأولى في تشرين الأول ١٩٨٧ م ، وهو كتاب يتضح من قراءته أنه عامل مؤثر في إدراك العامة لمشكلة الإيدز ، ولا سيما في مجتمع اللواطيين .

● وتعرض (شيلتز) صاحب الكتاب إلى مادار من بحوث في المؤتمر العالمي الثالث حول متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز) الذي عقد في صيف ١٩٨٧ م في واشنطن .

● وتعرض إلى مادار في المؤتمر العالمي الرابع حول الإيدز الذي انعقد في حزيران ١٩٨٨ م في استوكهولم ، حيث انعكست مناقشات المؤتمر حول تقدير المشاعر التي يعانيها مريض يواجه مرضاً يهدد حياته ، وأظهر المؤتمرون من كبار العلماء الذين بلغ عددهم ١١٠ ، تصميماً مشتركاً على مواجهة الإيدز ، وجائحة (خمج = عدوى) ڤيروس العوز المناعي البشري HIV المتعلقة به بوصفها مشكلة عالمية ، وقد تحدث كل من (مونتانييه Luc Montagnier) و (كالّو Robert Gallo) من على منصة واحدة ، عن اكتشاف الڤيروس المسبب للمرض وهو (الڤيروس القهقري البشري التائي الانحياز Human T-Lymphotrobie Retrovirus) ، وتحدثا عن (ڤيروس العوز المناعي البشري التائي الانحياز الأول HTLV-1) وهو أول ڤيروس قهقري بشري

كڤيروس يتصف بولع نحو (الخلايا التـائيـة T.cells) وينتقل عن طريق الـدم ، والنشـاط الجنسي ، وربطـا تلـك النتيجـة بملاحظـة أخرى تمثلت في أن بعض ڤيروسـات مرض ابيضـاض الـدم في الحيـوان animal leucemic viruses تعتبر كابتة للمناعة أي imnuno suppressive أيضاً ، بحيث أوضحا بأن العامل السببي Etiologie agent لـلإيـدز هـو (ڤيروس يعرف بـالڤيروس القهقري) لم يعرف وجوده في البشر قبل عام ١٩٨٠ م .

● والحقيقـة أن نجـاح العلم في كشف النقـاب عن (الإيـدز) يعـد شهـادة صارخة على أهمية استثمار المجتمع لفضول العلماء ، تلك الموهبة الطبيعية الحـاسمـة في مقدرتنا على مواجهة هذا التهديد الحيوي للحياة .

● وتوضح القراءة المتأنيـة لمـا كتب عن الموضوع ، مثلمـا هو مجمّل في تسلسل (وقائع « تاريخ » chronology) اكتشاف الإيدز في مجلة Nature العـدد ٣٢٦ الصادر في ٢ نيسان ١٩٨٧ م وفي الصفحتين ٤٣٥ و ٤٣٦ بالإضافـة إلى النشرات التي تمّ الاستشهاد بها في هذه المجلة ، أن سلسلة الاكتشافات التي قام بهـا (مونتـانييـه ، وكالو) هي التي قادت إلى معرفة سبب الإيدز .

● ورغم الدقة العلمية فقد أدت التحريات في مجـال الكشف عن غوامض هـذا الداء إلى أن السبب قـد يكون كما ادعى البعض هو (ڤيروسـات أخرى ، وجراثيم ، وفطريـات) ، وحتى عـوامـل غير معـديـة بمـا فيهـا (دواء : **نتريت الآميل** Amylnitrite ، وفرض التعرض للمني) هي سبب الداء . ولكن الحقيقـة أن هـذه عوامل مساعدة لا أكثر ولا أقل .

● يقول (ر . كالّو) : « شاع الاعتقاد حتى العقد الماضي أن المرض الخمجي (المرض الإنتاني أو المعدي infectous disease) لم يعد يشكل أي تهديد يذكر في الدول المتقدمة ، وكان الرأي أن التحديات الحالية للصحة العامة في هذه الدول تنبع من أمور لا خمجية كالسرطان Neoplasm = Cancer ، ومرض القلب ، والأمراض التنكسية Dégénerative diseases ، لكن هذه الثقة سرعان ماتبددت في مطلع الثانينات من هذا القرن بظهور الإيدز ، وهو مرض مدمر يسببه نوع من العوامل الخمجية (ڤيروسات قَهقَرية Retro viruses) عُثِر عليها في الكائنات البشرية لأول مرة قبل عدة سنوات فقط ، وعلى الرغم من الطبيعة المروعة لهذا الوباء ، فإن العلم جابه هذا التحدي بسرعة ، فخلال عامين ، من منتصف ١٩٨٢ م وحتى منتصف ١٩٨٤ م ، اتضحت الخطوط العريضة لهذا الوباء ، حيث تم عزل ڤيروس جديد هو (**ڤيروس العوز المناعي البشري** HIV) الذي تبين أنه المسبب للمرض ، كما تم وضع طريقة لفحص الدم ، وعرفت الأهداف التي يهاجمها هذا الڤيروس في الجسم .

ومع ذلك فإن هذا الڤيروس لا يزال متقدماً على العلم في بعض النواحي ، فلم يتوفر حتى الآن علاج أو لقاح لهذا المرض ، ولا يزال هذا الوباء مستمراً في الانتشار ، كما أن الڤيروسات القهقرية المسببة للمرض ستبقى موجودة وضمن المجموعة البشرية لفترة طويلة .

● ومن هنا فإن (الإيدز = السيدا) هو كالسرطان يعتبر مرضاً بيئياً ، البيئة بمفهومها الشامل (الطبيعي ـ الاجتماعي ـ الثقافي) مسؤولة عنه فهو يرتبط بكثير من العادات غير الطبيعية التي يمارسها بعض أفراد المجتمع ، كما هي الحال بالنسبة للواطيين ، ويرتبط ببعض الأمراض الخاصة التي تتطلب نقل الدم ، ويرتبط بالجنس ، ويرتبط بتعاطي العقاقير (المخدرات) وغير ذلك ، والمرض نفسه على ما يبدو على ارتباط بالسرطان ذلك الداء الذي يلوي ذراع الطب حتى اليوم والذي تعتبر البيئة مسؤولة عن أكثر من تسعين في المئة من أشكاله ، وجسر الارتباط هو : الڤيروسات القهقرية من جهة ، و (غَرَن كابوسي igiosorcoma de Capuci) من جهة أخرى

● يقول البروفسور (مونتانييه) في معهد پاستور في باريس ، وهو أحد مكتشفي عامل الإيدز الڤيروسي : إن الڤيروس HIV هو واحد من الڤيروسات القهقرية ، وهو كغيره من هذه الڤيروسات لا تتمكن من التكاثر دون أن تستولي على جهاز الاصطناع الحيوي للخلية ، وتستثمره لأغراضها الخاصة ، والصفة المميزة للڤيروسات القهقرية هي : قدرتها على عكس الجريان الطبيعي للمعلومات الوراثية [من (الدنا DNA) إلى (الرنا RNA) إلى البروتينات التي هي الجزيئات البنيوية والوظيفية للخلية] . والمادة الوراثية للڤيروس القهقري هي (الرنا) ، وبالإضافة إلى ذلك ، فإن هذا الڤيروس يحمل أنزيماً يدعى (المنتسخة العكسية Reverse trancriptase) الذي باستطاعته استعمال الرنا الڤيروسي كمرصاف (قالب) لصناعة الدنا .

ويستطيع (الدنا) الڤيروسي أن ينسدمج في المجين gênome (مكمل المعلومات الوراثية) التابع للثوي (المضيف) .

وبوجود (الدنا) الڤيروسي بين جينات الثوي ، فإنه يبقى كامناً (راقداً أو مستتراً) إلى أن يُنَشّط ليصنع جسيات ڤيروسية جديدة .

ويستطيع (الدنا) الكامن أيضاً أن يبدأ العملية التي تقود إلى تشكل الأورام الخبيثة (السرطان) .

● ويتابع (مونتانييه) كلامه قائلاً :

إن الڤيروسات القهقرية ، وقدرتها الكامنة على التسبب في السرطان ليست جديدة على العلم ، ففي بداية هذا القرن حَدَّد عدد من الباحثين هوية عوامل قابلة للانتقال في الحيوانات ، وبإمكانها التسبب في (ابيضاضات الدم Leukemias) = (سرطانات خلايا الدم) ، وفي أورام النسيج الصلب .

ومع ذلك ، بقيت الدورة الحياتية لهذه الڤيروسات غامضة حتى عام ١٩٧٠ م عندما اكتشف (هـ.م ، تمين Howard-M.temin) من جامعة وسكنسن في ماديسون ، وبشكل مستقل (د . بلتيمور) من معهد ماساشوستس للتقانة (إنزيم المنتسخة العكسية) الأمر الذي أثبت فرضية (تمين) التي تقول :

[إن الدورة الحياتية للڤيروس القهقري تتضمن شكلاً دَنَوياً متوسطاً أُطلق عليه اسم (طليعة الڤيروس Provirus) وفي ضوء ذلك تم فهم تفاصيل عملية التكاثر (الاستنساخ الڤيروسي)] .

● وقد أمكن بعد ذلك توجيه الجهود لكشف وعزل الڤيروسات القهقرية ، وقد تم ذلك من قبل فريق (كالو) حيث عزل أول ڤيروس قهقري بشري هو (الڤيروس التائي الانحياز البشري الأول HTLV-1) ، وتم في الفترة ذاتها عزل ڤيروس مماثل في معهد پاستور في باريس من قبل فريق (مونتانييه) .

● يخمج الڤيروس HTLV-I اللمفاويات التائية ، وهي كريات الدم البيضاء التي تلعب دوراً مركزياً في الاستجابة المناعية ، ويسبب هذا الڤيروس سرطاناً نادراً ، شديد الخبث يدعى ابيضاض الخلايا التائية البالغة (ATL) ، الذي هو مرض مستوطن في بعض أجزاء اليابان ، وفي إفريقيا ، ومنطقة البحر الكاريبي ، والآخذ في الانتشار في بعض المناطق الأخرى من العالم ، وبعد سنتين من اكتشاف HTLV-I عَزَلَت المجموعة نفسها من الباحثين قريبة الحميم (الڤيروس التائي الانحيازي البشري الثاني HTLV-II) ، ومن المحتمل أن هذا الأخير يسبب بعض الحالات من مرض يدعى ابيضاض الخلية الشعرية ، وكذلك أمراض ابيضاض الخلية التائية ، وأيضاً الأورام اللمفية ذات الصفة المزمنة الأشد من مقابلاتها المرتبطة بڤيروس HTLV-I ، وعلى أية حال فإن هذين الڤيروسين يشتركان في بعض الخصائص الحاسمة ، فهما ينتشران بوساطة الدم ، وعن طريق الاتصال الجنسي ، ومن الأم إلى الطفل ، كما أن كلاً منهما يسبب المرض بعد فترة رقاد طويلة ، كما يخمج كلاهما اللمفاويات التائية . وعندما عرف الإيدز لأول مرة كان لهذه الصفات مغزى إضافي كبير .

● وكان فريق (مونتانييه) هو الذي اكتشف وجود ڤيروس قهقري جديد ينمو في خلايا T4 ، ولكنه لا ينمو في أقربائها المدعوة بخلايا T8 ، ويمكن لهذا الڤيروس قتل الخلايا T4 ، واتضح لهذا الفريق أن الصور المأخوذة بالمجهر الإلكتروني لهذا الڤيروس الجديد تختلف عن تلك المأخوذة لڤيروس HTLV-I ، وأطلق عليه الڤيروس LAV عزل من رجال شاذين جنسياً ، وهو ڤيروس يسبب الخمج ، ثم اتضح أن المصابين بالإيدز مخموجون بالنوع من الڤيروس نفسه .

ثم تتالت الأبحاث واتضح لكالو أن هنـاك ڤيروسـاً يسمى (الڤيروس التـائي الانحياز البشري الثالث HTLV-III) يصاب بـه مرضى الإيـدز وموجود في دمهم جميعاً ، ولكن البحوث المتعمقة إثر ذلك كما يقول كل من (مونتـانييـه وكالو) معـاً إن LAV ، و HTLV-III همـا الڤيروس نفســه . وقبـل أن يمر وقت طـويـل ، غيّرت لجنة عالميـة اسم هـذا الڤيروس ليصبح [HIV] أي (**ڤيروس العوز المنـاعي البشري**) وذلك منعاً للفوضى التي يسببها اسمان لذات الشيء ، وكذلك اعترافاً بأن هذا الڤيروس هو فعلاً سبب الإيدز .

● إن كـون الڤيروس HIV سبب الإيـدز أمر مجـزوم بــه الآن ، وهـو سبب الخمج ، وبذلك أضحى مرض الإيدز شـأنـه كشـأن بقيـة الأمراض محققـاً للفرضيـة القـائلـة (لكل مرض جـديـد عـامل جـديـد) ، وأن HIV هـو العـامـل الممرض بالإيدز ، وبذلـك بقي السرطـان أكثر تعقيـداً لتعـدد العوامل البيئيـة المؤثرة فيـه والتي لا يزال معظمها مجهولاً .

● ثم اتضح إثر ذلك أن باستطاعـة الڤيروس HIV لا أن يخمج فقـط خلايـا T4 ، بـل أيضـــاً نـوعـــاً آخر من كريـــات الـــدم البيضـــاء هي (البلاعم macrophage) .

● والسؤال الآن : **أين كان الڤيروس HIV مختبئـاً طوال هـذه المدة ؟ ولمـاذا تتعرض البشرية الآن فقط لهذا الوباء ؟**

أجاب على هذين السؤالين العالمان (مونتانييه وكالو) معاً فقالا :

إننـا نعتقـد أن الڤيروس كان موجوداً لسنوات عـديـدة في جمـاعـات صغيرة معزولة في أواسط إفريقيا أو في مكان آخر ، وفي مثل هـذه الجمـاعـات كان انتشـار

الڤيروس HIV محدوداً لدرجة كبيرة ، حيث أنه لم تكن لهذه الجماعات اتصالات تذكر مع العالم الخارجي ، ونتيجة لذلك تم احتواء هذا الڤيروس لعدة عقود من الزمن .

ولربما تبدل هذا النمط عندما بدأ أسلوب الحياة في أواسط إفريقيا بالتغير ، فالمهاجرون من المناطق النائية إلى المراكز الحضرية جلبوا معهم الڤيروس HIV دون شك ، فالسنن الجنسية في المدينة مختلفة عما هي عليها في القرى ، كما أن عمليات نقل الدم أكثر شيوعاً ، وعليه فإن الڤيروس HIV انتشر بحرية ، وحالما تتكون مجموعة من المخموجين فإن شبكات المواصلات والتبادل العام لمنتجات الدم كفيلة بحمل الڤيروس إلى كل زاوية في العالم ، وما كان معزولاً ونادراً أصبح عالمياً وعاماً (وسنشرح ذلك في فصول في هذا الكتاب) .

● والسؤال الآن : **ماهي الأسلحة المتوفرة لمحاربة هذا البلاء ؟**

لربما كانت **المعرفة هي السلاح الأفضل** (على حدّ تعبير مونتانييه وكالو) . وأحد الأشكال الرئيسية لهذه المعرفة هو فهم أعمق للڤيروس HIV ، ولدورته الحياتية ، وكيفية تسببه في المرض ، وعلى الرغم من أن الڤيروس HIV يقتل خلايا T4 مباشرة ، إلا أنه تبين أن القتل المباشر لهذه الخلايا ليس كافياً لتفسير نفاد هذه الخلايا الملاحظ في الإيدز ، فهناك طرق غير مباشرة لابد وأنها تعمل على تحقيق ذلك ، فما هي هذه الطرق ؟

اقترحت عدة احتمالات لذلك :

● أن الخمج (العدوى) بواسطة الڤيروس HIV يستطيع أن يتسبب في اندماج الخلايا المخموجة وغير المخموجة بحيث تتحول إلى خلايا ضخمة تدعى (المخلويّات Syncytia) وهي خلايا غير وظيفية .

● كما أن استجابات المناعة الذاتية التي يُهاجم فيها النظامُ المناعي نسجَ الجسم ذاتها ، يمكن أيضاً أن تكون السبب .

● وكذلك فإن الخلايا المحموجة بالفيروس HIV يمكن أن تبعث إشارات بروتينية تُضعِف أو تدمر خلايا النظام المناعي الأخرى .

● إن الفيروس HIV فيروس هش ، فحالما يغادر جسيم الفيروس الخلية المضيفة ، فإن جزيئاً يدعى gp 120 كثيراً ما يسقط من المعطف الخارجي للفيروس .

● إن ارتباط الفيروس HIV ـ كما يقول (مونتانييه) ـ بالخلايا المستهدفة يقود إلى أنزيمات تدعى (البروتيئاز Proteases) ، وهي أنزيمات (خمائر) تهضم البروتينات ، فإذا ماتحررت هذه الأنزيمات بكميات غير اعتيادية فبإمكانها أن تضعف خلايا الدم البيضاء وتقصر من أعمارها .

● اتضح أن جرعة كبيرة كافية من السلالة الصحيحة للفيروس HIV تستطيع أن تسبب الإيدز لوحدها . فإن العوامل المساعدة يمكن أن تؤثر بشكل واضح في تقدم المرض ، فالأفراد الذين تكون نظمهم المناعية ضعيفة قبل خمج الفيروس HIV يمكن أن ينحدروا نحو الإيدز بشكل أسرع من غيرهم ، كما أن استجابة النظام المناعي رداً على أخماج (عدوى) لاحقة يمكنها أن تسرع في تقدم المرض .

● إن التأثر مع عوامل ممرضة أخرى يمكن أن تزيد احتمالية حصول الإيدز ، فقيروس الحلأ (الهربيز Herpes) المدعو (الفيروس البائي الانحياز البشري

HBLV) أو (ڤيروس الْحَلأ البشري السادس HHV-6) الذي اكتشف في مختبر (كالو) يستطيع أن يتكاثر بحرية أكثر بحيث يصبح مهدداً للصحة ، وعلى الرغم من أن أحد المضيفين الرئيسيين لـ HHV-6 هو خلية الدم البيضاء المدعوة (الخلية البائية) فإن هذا الڤيروس يستطيع أن يخمج أيضاً لمفاويات T4 ، فإذا خُمِجَتْ الخلية التائية في ذات الوقت بواسطة الڤيروس HIV فإن HHV-6 يستطيع أن ينشط ڤيروس الإيدز الكامن (الراقد أو المستتر) مما يؤدي إلى ازدياد تلف النظام المناعي وازدياد سوء الحلقة .

ومن الواضح أنه رغم التقدم السريع فلا يزال هناك العديد من الفجوات في فهمنا للڤيروس HIV وللإيدز . ولكن هل يجب أن نصاب بالذعر ؟ الجواب كلا وللعديد من الأسباب . وأكثر هذه الأسباب وضوحاً هو أن الذعر لا يفيد . والسبب الثاني هو أنه يبدو الآن أنه من غير المحتمل انتشار الڤيروس HIV خارج المجموعات الأصلية المعرضة لخطر الإصابة بالإيدز في الدول الصناعية بالسرعة ذاتها التي انتشر بها داخل هذه المجموعات . وثمة سبب ثالث ، ذلك أن هذا المرض ليس فوق القدرة الشافية للعلم . فعلى الرغم من أن معرفتنا الحالية عنه ليست كاملة إلا أنها كفيلة بتوفير الثقة بأنه سيتم تطوير العلاجات الفعالة واللقاح المناسب لهذا المرض .

● إن إمكانات علاج الإيدز مثيرة للاهتمام بشكل خاص . ففي المرحلة الأولى من البحث عن علاجات الإيدز كان من الضروري استغلال أي عقار بدا أنه يمكن أن يوفر حتى فرصة ضعيفة لمقاومة خمج الڤيروس HIV . وهكذا فإن عدداً من المركبات المتنوعة التي صنعت لأهداف أخرى أنزلت من على الرف وجُرِّبت . ولم

يكن لأغلبها فائدة تـذكر ، إلا أنـه وجـد أن أحـدهـا (AZT) ، وهو دواء مركب أصلاً كعقار مضاد للسرطان ، كان أول علاج فعـال ضـد الإيـدز . وقـد تبين منـذ فترة قريبة أن نظامـاً تجريبيـاً يتنـاوب فيـه AZT مع مركب قريب لـه يـدعى (ثنـائي ديوكسي سـايتـدين dideoxycytidine) يـوفِّرُ أمـلاً أكبر لمعـالجـة هـذا المرض .

● يمثل استعمال AZT في المعالجة السريرية إنجـازاً مغزويّـاً ذلـك لأنـه منح الأمل بأن الإيدز لن يظل مرضاً لا علاج له إلى الأبد . وعلى أية حـال ، وكشكل من أشكال العلاج فـإن AZT ليس كاملاً ، ومن المحتمل أن تحـل محلـه أدويـة أقـل سميـة ، رُكِّبت اعتماداً على مـا هو معروف عن دورة حيـاة الفيروس HIV . وأحـد العوامل الواعـدة هو CD4 ، وهو الجزيء الـذي يقوم بـدور المُستقْبل الفيروسي . وتبيَّنَ الفحوص الأوليـة أن CD4 الْحَلول يمكن أن يرتبـط بـالفيروس ويمنعـه من خمج خلايا جديدة . وهنالك العديد من العقـاقير الأخرى في مرحلـة الاختبـار ، ربما يوفر أحدهـا ، بـالمشـاركـة مع مركبـات تـدعم النظـام المنـاعي ، العلاج لخمج الفيروس HIV .

● ولدى تقويم التقدم الذي تم تحقيقه في مجال إنجاز علاج كامل الفعالية ضـد الإيدز ، يجب ألاَّ ننسى أن لهذا العمل وجهين . فبالإضافة إلى مجابهة عامل مُمْرِض معقَّد ومُراوِغ ، يتضمن الأمر عملاً طليعياً في مجالات طبية جديدة تمـامـاً . وسبب ذلك أن هنالك معالجات فعالة محدودة للأمراض الفيروسيـة ، وتكاد لاتوجـد أيـة معـالجـة للفيروسـات القهقهريـة . وأسبـاب ذلـك متنوعـة ، منهـا أن الفيروسـات (بخلاف الجراثيم التي توجد لها علاجات فعالة) تستولي دوماً على جهاز الاصطناع

الحيوي للخلية الثوية (المُضيفة) . ونتيجة لذلك فإن العقاقير الفعالة ضد الفيروسات تميل إلى تخريب الخلايا الثدييّة . ومع ذلك فإننا واثقون بأن الأهداف المزدوجة للعلم الطليعي والفعالية السريرية ستتحقق .

● وما هو صحيح في مجال العلاج صحيح أيضاً في مجال اللقاحات : فاللقاح ضد الإيدز سيكون إنجازاً علمياً طليعيّاً ، وبما أن لجين الفيروس HIV القدرة على الاندماج في صبغيات الخلية الثوية فلم يكن هنالك اهتمام جدي في استعمال المحضَّرات المحتوية على الفيروس بأكمله كلقاح . فلقاح الإيدز يجب أن يتألف من وحدات فرعية ، أو أجزاء ، من الفيروس ، في تركيب معين . ومع ذلك فإن الخبرة بمثل هذا النوع من اللقاحات محدودة . وفي الواقع فإن عدداً محدوداً فقط من لقاحات مكونة من وحدات فرعية بَرهن على أنه عملي . وتُبذلُ الآن جهود ضخمة لإيجاد التركيب المناسب من وحدات الفيروس HIV الفرعية الذي يؤدي إلى استجابة وقائية قصوى . وكما هو الأمر في حالة العلاج فإننا نعتقد أنه سيتم التوصل إلى لقاح عملي ضد الفيروس HIV .

● ولربما هنالك سبب آخر للأمر ، أكثر إقناعاً ، يتمثل في أنه حتى بدون علاج أو لقاح فإن مانعرفه عن الإيدز حتى الآن يمكن أن يقود إلى السيطرة على هذا الوباء . فموارد الدم أصبحت آمنة الآن تقريباً بفضل توفر الفحص المناسب للتأكد من خلو الدم من الفيروس HIV . وزيادة على ذلك فإن طرق انتقال هذا الفيروس (الدم ، الاتصال الجنسي ، ومن الأم إلى الطفل) أصبحت معروفة تماماً . ولذلك فإن أي فرد يستطيع أن يقلل بشكل شديد فرص تعرضه (أو تعرضها) للخمج . فإذا طبقت هذه المعرفة في كل مكان أمكن الوصول بانتشار

خمج الڤيروس HIV إلى سوية ثابتة ، كما حصل في بعض المجموعات في العالم المتطور (دول العالم الصناعي) . والدرس هنا أن هناك حاجة للثقافة حول خمج الڤيروس HIV ، وذلك بلغة واضحة وصريحة في أبكر وقت ممكن .

• ومع ذلك ، فإن هنالك بعض الجوانب من هذا الوباء حيث لاتفيد الثقافة وحدها ، وفي هذه المجالات ستُمتحنُ البشرية . فالذين يتعاطون المخدرات عن طريق الزرق الوريدي ، مثلاً ، مشهورون بمقاومتهم للحملات التثقيفية المجردة . ويبدو واضحاً أن الجهود للسيطرة على الإيدز يجب أن توجَّه ، في أحد وجوهها ، نحو اجتثاث الظروف التي تقود إلى الإدمان على المخدرات . وهذه الظروف ، بدورها ، مرتبطة بالأنماط الحياتية ، الاقتصادية منها والاجتماعية . ولذلك فإن التخلص من هذا المرض يمكن أن يستلزم القضاء على بعض التناقضات الاجتماعية التي تشكل الأساس الجذري لمشكلة سوء استخدام المخدرات .

وهذه هي الحال أيضاً في بعض المناطق من العالم التي لاتزال في مرحلة النمو ، فهنا أيضاً لن توقف الثقافة لوحدها انتشار هذا الوباء . فالثقافة ضرورية ، ولكنها يجب أن تترافق مع إجراءات أخرى . ففي وسط إفريقيا ، وهي المنطقة من العالم الأكثر ابتلاء بالإيدز ، لاتتوفر سوى تسهيلات محدودة لفحص الدم ، كما أن هنالك عدداً محدوداً فقط من الفنيين المدربين للقيام بهذه الفحوص . زد على ذلك أن فحوص الدم المستخدمة في الولايات المتحدة وأوربا الغربية غالية الكلفة بحيث لاتفيد . ونتيجة لذلك فإن الڤيروس لا يزال ينتشر عن طريق الدم الملوث في إفريقيا ، بعد وقت طويل من التخلص عملياً من هذه الطريقة في نقل المرض في الأقطار الصناعية .

وللمساعدة في تغيير هذه الحال فإن (**مؤسسة الإيدز العالمية**

World AIDS Foundation) جعلت تحسين الوضع في وسط إفريقيا هدفها الأسمى . فهذه المؤسسة وكذلك المؤسسة الأم (وهي مؤسسة الإيدز الفرنسية ـ الأميركية) قد تشكلتا كجزء من الاتفاق الذي حلّت بموجبه الدعوى القضائية التي قامت بين فرنسا والولايات المتحدة حول فحص الدم المتعلق بالإيدز . فالمؤسسة الأم تحصل على ٨٠٪ من ريع فحوص الدم الفرنسية والأميركية ، بينما تحصل مؤسسة الإيدز العالمية بدورها على ٢٥٪ من هذه الحصة . وقد كان هنالك اهتمام كبير حول توزيع هذه العائدات ، وسينفذ أول مشروع (بالاشتراك مع منظمة الصحة العالمية) في عدد من الأقطار الإفريقية . ويتضمن هذا المشروع : ١ ـ **تدريب التقنيين على إجراء فحوص الدم ، ٢ ـ وكذلك إقامة مركز دم خال من الفيروس HIV ٣ ـ وزيادة تثقيف عامة الناس حول طرق انتقال الفيروس HIV** .

وجهود مثل هذه ، تربطُ المواردَ والطاقاتِ ، الخاصةَ منها والعامة ، ستكون ضرورية لوقف الإيدز . وكما ذكرنا سابقاً في هذه المقالة ، فإن كلاً منا واثق من أن العلم سيجد في النهاية العلاج واللقاح اللازمين للإيدز . ولكن ذلك لن يحصل غداً ، ففيروس الإيدز ، وكذلك الفيروسات القهقرية البشرية الأخرى ، ستبقى معنا لمدة طويلة . وخلال هذه المدة لا يستطيع أي إنسان عاقل أن يتوقع أن تأتي الحلول الضرورية من سلطات معينة بمفردها ، كالعلماء أو الحكومات أو المؤسسات . فكلنا يجب أن نتقبل المسؤوليات : نتعلمُ كيف ينتشر الفيروس HIV ، نقلّلُ النشاطات والسلوكيات التي تُعرِّضنا لخطر الإصابة بالمرض ، ونرفعُ أصواتنا عالية ضد تقبل قيم وعادات مجتمع المخدرات ، كما نمتنعُ عن التشهير بضحايا هذا المرض ووصمهم بالسوء . فإذا قبلنا مثل هذه المسؤوليات ، فإن أسوأ عنصر من الكابوس يكون قد تمّ حذفه من وباء الإيدز .

الفصل الخامس

أسئلة لها جواب

حقائق يقينية عن (السيّدا أو الإيدز)

● نشرت مجلة (جونز هوبكنز) الطبية في عددها الصادر في ديسمبر ١٩٨٥ م خلاصة للحقائق العلمية اليقينية ، أو شبه اليقينية المتعلقة بالإيدز ، والتي تمكن أخصائيوها الكبار في مجاله من الحصول عليها ، مع غيرهم من أكابر العلماء في العالم ، في سبيل وضع النقاط على الحروف بالنسبة لهذا الداء اللعنة الذي ذاع وانتشر ، وذلك لتكون تلك الحقائق بمثابة الإجابة العلمية الرصينة الصادرة عن جامعة عريقة في مجال الطب عامة ، ومجال البحث عن السيّدا = الإيدز خاصة ، لكثير من التساؤلات والإشاعات والأوهام حول حقيقة هذا الداء اللعنة ، حاولنا تلخيصها في كتابنا هذا باعتبار أن المعرفة بالداء هي الوقاية والشفاء من المرض ، فما هو داء السيّدا أو الإيدز ؟

ما الإيدز ، وما مدى خطورته ؟

الإيدز : هو النتيجة النهائية لمرض يتسبب به ڤيروس . ومن أعراضه المبكرة :

١ ـ ورم في الغدد اللمفاوية .

٢ ـ فقدان الوزن .

٣ ـ الحمى .

٤ ـ الإسهال .

ولكن قلة ممن تظهر عليهم مثل هذه الأعراض تصاب بالإيدز (أو : فقدان المناعة المكتسبة) ، في غضون خمس سنوات .

يصاب مرضى الإيدز بما يدعى (**الأمراض الانتهازية**) . وهي تسمى كذلك لأنها (تنتهز) فرصة ضعف المريض . ومن أكثر الأمراض الانتهازية شيوعاً :

١ ـ مرض التهاب الرئة البرزوي الفتّاك .

٢ ـ نوع نادر من سرطان أوعية الجلد الدموية واسمه (غرن كابوسي) .

٣ ـ العقبولة (هربس) . وتشمل الأمراض الانتهازية الأخرى .

٤ ـ تسمم البلازما (توكسوبلازموزس) .

٥ ـ داء العقبولة المنطقية .

٦ ـ السل .

٧ ـ قلاع الفم والجهاز التناسلي ، بالإضافة إلى أمراض معدية أخرى سيجري تناولها لاحقاً . وتتسلل هذه الأمراض إلى الجسم ، لأن الڤيروس يعطل جهاز المناعة .

ويهاجم كل ڤيروس خلايا مفضلة لديه : ڤيروس الرشح ، مثلاً ، يهاجم خلايا الجهاز التنفسي العلوي ، بينما ينقض ڤيروس الأنفلونزا على خلايا الجهاز الهضمي .

ويقتل ڤيروس الإيدز (HTLV-III) خلايا معينة في نظام المناعة ، وهي خلايا كريات الدم البيضاء المعروفة باسم (خلايا (ت) المساعدة T-Helper Cells) . وتعمل هذه الخلايا أداة اتصال بين الخلايا التي تطلق رد الفعل الوقائي وبين الخلايا التي توقفه . ويؤدي فقدان خلايا (ت) المساعدة إلى تعطيل دورة المناعة بأكملها . وبعد أن يفقد مريض الإيدز كل أسلحته الدفاعية لصدّ الأمراض المعدية التي تحيط بنا في كل الأوقات ، فإنه في نهاية الأمر يموت .

تتخذ العدوى بڤيروس HTLV-III/LAV أشكالاً عدة ، والإيدز واحد منها

١ ـ يظن عدد من الباحثين أن الأعراض المبكرة للإصابة بالڤيروس تظهر خلال أسابيع قليلة من التعرض للڤيروس . وتتطور عند بعض المرضى أعراض حادة تشبة أعراض الحمى والإسهال والوهن وتضخم الغدد اللمفاوية .

ولكن (جون بارتليت) رئيس قسم الأمراض المعدية في كلية الطب في جامعة (جونز هوبكنز) يقول : « إن هذه الأعراض هي الشكل الذي تقل درجة التأكد منه بكثير عن غيره من أشكال المرض الأخرى » ، فهي تختفي بعد ٤ ـ ٦ أسابيع يكون المريض في حينها قد طوّر أجساماً مضادة للڤيروس (مضادات) .

٢ ـ ورغم أن هذه الأجسام المضادة تظهر في اختبارات الدم التشخيصية ، فيبدو أنها لا تلحق الأذى بالڤيروس . وبالمقابل لا يبدو أن الڤيروس قد ألحق الأذى بالشخص الذي يبقى سلبياً ، ولكنه يصبح ناقلاً محتملاً للعدوى . ويمكن أن تستمر هذه الحالة لمدة أشهر أو سنين ، وتسمى (**حالة ناقل العدوى اللاعَرَضية**) . **وتقدر (مراكز مراقبة الأمراض) الأمريكية أن هناك مليون ناقل محتمل في**

الولايات المتحدة . ويقول توماس كوين ، زميل بارتليت : « بعد مضي فترة تتراوح بين ٦ أشهر و ١٥ عاماً ، فإن نسبة مئوية قليلة (أؤكد : قليلة) ، هي اليوم ٢ ـ ٤ بالمئة في السنة ، من (الناقلين اللاعَرَضيين) ، ستتطور إلى الشكل الثالث من عدوى ڤيروس (HTLV-III/LAV) .

٣ ـ يسمّى هذا الشكل الثالث : (المركَّب المتصل بالإيدز AIDS-Related Complex) . فقد يعاني المرضى تضخماً في الغدد اللمفاوية أو إسهالاً وحمى وفقداناً في الوزن وإنهاكاً عاماً . وهو لا يختلف عن نوبة أنفلونزا حادة إلا في أنها تستمر . وبعض الناس يعاني الـ ARC لسنوات طوال في حين يبدو آخرون وقد تعافوا . ويقول كوين إن ١٥ ـ ٣٠ بالمئة يتطور المرض عندهم إلى مرحلة الإيدز في غضون خمس سنوات .

٤ ـ اكتشف الباحثون مؤخراً أن ڤيروس الإيدز يهاجم الدماغ مباشرة ، وأن الكثير من مرضى الإيدز يعانون انحلالاً في الدماغ . وعندما تظهر على المريض كل أعراض الإيدز يكون القيروس قد دمّر معظم خلال (ت) المساعدة . ويعتقد بارتليت « أنهم جميعاً يموتون ، فبعضهم يعيش أطول من البعض الآخر ، وعموماً فإن الفترة بين ظهور التعبيرات الإكلينيكية الأولى وبين الوفاة هي ١٣ ـ ١٦ شهراً . وحتى بعد معالجتهم من الأمراض المعدية الانتهازية ، فإنهم يواصلون فقدان الوزن ويعانون الحمى التي لا يعرف مصدرها ، والهزال . وفي النهاية فإنهم يقضون نحبهم بهدوء » .

المرض يتركز في فئات معينة

ظهر الإيدز في بداية الأمر في الولايات المتحدة على اللواطيين ، ثم على

مدمني حقن المخدرات في العرق . ويشكل اللواطيون وأصحاب الميول الجنسية الثنائية ٧٣ بالمئة من حالات الإيدز ، في حين تبلغ بين المدمنين على حقن المخدرات ١٧ بالمئة . وفي شهر أيلول (سبتمبر) ١٩٨٥ م ، توقعت مراكز مراقبة الأمراض أن يصبح الإيدز السبب الرئيسي للوفاة بين اللواطيين ومدمني المخدرات المحقونة .

أما النسبة الباقية ، ١٠ بالمئة ، فتتوزع على مجاميع مختلفة . فقد ظهر المرض على الهايتيين ، ومرضى نزف الدم (الناعور أو هيموفيليا) وعلى الأشخاص الذين تعرضوا لعمليات نقل دم ، ولكن هؤلاء يشكلون نسبة ضئيلة . ويظهر أيضاً في أجنة أمهات مصابات ، وعلى بغي الشوارع والذين يضاجعون مرضى الإيدز أو المعرّضين للإصابة بشدة ، وأغلب هؤلاء من النساء .

ويتفاوت انتشار الڤيروس داخل كل فئة من هذه الفئات ، ولكنه يمكن أن يكون انتشاراً قوياً . وتبعاً لنوع الدراسة والمدينة المعنية ، يظهر ١٧ إلى ٦٧ بالمئة من كل اللوطيين وأصحاب الميول الثنائية أجساماً مضادة لڤيروس الإيدز ، وتصبح النسبة ٥٠ ـ ٨٧ بالمئة لدى مدمني حقن المخدرات ، و ٧٢ ـ ٨٥ بالمئة لدى مرضى نزف الدم (الذين تلقوا عناصر تساعد على تخثر الدم قبل آذار ، مارس ، ١٩٨٥ م) ، و ٥ ـ ٤٠ بالمئة من بغي الشوارع (وأغلبهن مدمنات على المخدرات) .

وتظهر التطورات الأخيرة نوعين : طيبة وسيئة . أما الطيبة فهي أن خطر الإصابة قد زال عن فئتين : مرضى نزف الدم الوراثي (هيموفيليا) وعن الأشخاص الذين يخضعون لعمليات نقل دم ، إلا إذا كانوا تعرضوا للإصابة قبل آذار

(مارس) ١٩٨٥ [الحديث هنا والأرقام كلها عن الولايات المتحدة] . فقد تمت تصفية الڤيروس من بنوك الدم . أما الهايتيين فلا يعتبرون الآن من المعرضين بشدة للإصابة .

أما التطور السيء ، فهو ، كما يتوقع فرانك بولك ، الاختصاصي في الأمراض الوبائية في كلية الصحة العامة في جامعة جونز هوبكنز ، ازدياد عدد الإصابات بين مدمني حقن المخدرات ، والنساء ومواليد الأمهات المصابات . ويشرح بولك ذلك قائلاً : « إن الرجال يمارسون مع النساء ما يمارسونه مع الرجال نفسه ، فالممارسات الجنسية التي تنقل الإيدز غير مقصورة على اللوطيين . فالشراكات الجنسية تتقلب ومرض الإيدز يتمتع بفترة حضانة طويلة . لذلك يصعب تقدير مدى الخطورة على شركاء مرضى الإيدز من أصحاب الميول الجنسية الطبيعية . في أية حال ، فإن حوالي ثلث النساء شريكات الرجال المصابين يحملن أجساماً مضادة لڤيروس الإيدز (أي أصبحن من الناقلين المحتملين) .

وبشكل عام ، فإن معظم الباحثين يتوقعون قليلاً من التغيير في أنماط نقل العدوى فقد عرفت هذه الأنماط ثباتاً في السنوات الخمس الأخيرة . أما حالات الإيدز خارج الفئات المذكورة فلا تتعدى الواحد في المليون .

كيف يصاب الإنسان بالإيدز ؟

إن الإصابة بالإيدز تتطلب أن يدخل الڤيروس مباشرة إلى الدم . يعيش ڤيروس الإيدز في خلايا (ت) المساعدة . وبما أن هذه الخلايا هي من كريات الدم البيضاء (Lymphocytes) **فإن باستطاعة الڤيروس أن ينتقل مباشرة إلى الدم وإ . أي مكان من الجسم تنتقل إليه الكريات البيضاء . وتحتوي معظم سوائل**

الجسم على كريات بيضاء ، لذلك فقد اكتُشف الڤيروس في الدم والسائل المنوي واللعاب والدموع . لكن الكريات البيضاء والڤيروس تتركز في الدم (بطبيعة الحال) ، وفي السائل المنوي . أما اللعاب فيحتوي قليلاً من الكريات البيضاء وكذلك قلة من الڤيروس ، والأمر نفسه ينطبق على الدموع . ولم تسجل حتى الآن حالة عدوى واحدة بالڤيروس بواسطة اللعاب أو الدموع . ولم يكن بالإمكان حتى الآن عزل الڤيروس من سوائل الرحم أو المهبل ، وهذا يعني جدلاً أنه حتى لو احتوت هذه السوائل على الڤيروس فإنه نسبته تكون ضئيلة للغاية .

إن نقل العدوى يستلزم أن ينتقل الڤيروس مباشرة من سائل جسم إلى سائل جسم آخر ، وربما في جرع كبيرة . فالأشخاص الذين يخضعون لنقل دم مصاب إنما يُحقن الڤيروس في مجرى دمهم ، تماماً كما يحصل لمرضى نزف الدم الوراثي الذين يعالجون بعناصر تساعد على تخثّر الدم ، وهي عناصر مكونة من مركّزٍ من مئات من تبرعات الدم . أما مدمنو حقن المخدّرات فإنهم يتشاركون في استعمال الحقن نفسها ، فينتقل الڤيروس بسهولة داخل إبرة أو أنبوب الحقنة ، ويظن الباحثون أن المواليد ربما يصابون بالڤيروس قبل الولادة بواسطة الدم الذي يمر بمشيمة الأم .

ڤيروس الإيدز والخلاف حوله

● في عام ١٩٨٣ م ، قام الدكتور (لوك مونتانييه) وفريق من البحاثة في معهد باستور في فرنسا بعزل الڤيروس لأول مرة . ثم تمّ عزله مرة أخرى على يد (روبرت غالو) وزملائه من المعهد الطبي القومي لبحوث السرطان في الولايات المتحدة ، الذين أثبتوا علاقة الڤيروس بمرض الإيدز .

أطلق مونتانييه على الفيروس اسم : (LAV) ، أو الفيروس المرتبط بتضخم (الغدد اللمفاوية : Lym- phadenopathy Associated Virus) ، وأسماه (غالو) (فيروس لوكيميا خلية ت البشرية ـ ٣ : Human T-Cell Leukemia Virus-III, HLTV-III) لأنه ظنه يشبه فيروسات اللوكيميا (سرطان الدم) : HTLVs-I و HTLVs-II . وبما أن هذا الفيروس لا يسبب لوكيميا فقد أصبح حرف L يشير إلى Lymphotropic أو Lymphocyte أو اللمفاوية . وأصبح الاسم المتعارف عليه هو المصطلح المربك : HTLV-III/LAV ، وما زال النزاع قائماً حول من كان في الواقع سباقاً إلى اكتشاف الفيروس .

الفيروس وحده قد لا يكفي للإصابة بالإيدز

إن العقبولة (هيربس) والتهاب الكبد (ب) والحمة الخلوية والطفيليات المعوية وأمراض الخلية الأحادية التي يسببها فيروس (إبستاين ـ بار) ، كلها أمراض منتشرة عموماً بين اللوطيين النشيطين جنسياً ، سواء كانوا مصابين بفيروس الإيدز أم لا ، كما يقول بولك . والأمراض نفسها منتشرة (وبشكل خطير) بين مرضى الإيدز ، أو هي ظهرت في تاريخهم الطبي .

وبسبب الارتباط الوثيق هذا ، فقد اشتبه في أن هذه الأمراض هي (عوامل مساعدة) للإيدز ؛ ويشرح بولك ذلك : « تخيل شخصاً مصاباً بفيروس الإيدز (HTLV-III) ، إن لدى هذا الشخص جهاز مناعة طبيعياً وكريات بيضاء طبيعية ، ووضعه طيب . ويبدو جهاز المناعة مسيطراً على الفيروس . ثم يأتي يوم يصاب فيه هذا الشخص بعدوى أحادية الخلية ، فتبدأ هذه العدوى

بتنشيط الخلايا (ت) ، والخلايـا (ت) المنشّطـة أكثر عرضـة للإصـابـة بڤيروس الإيدز ... إن اضطراب جهاز المناعة يعطي الڤيروس فرصة الانتشار بسرعة داخل الجهاز » .

إن هذه الأمراض المعـديـة تنقض على نظـام المنـاعـة لـدى مرضى الإيـدز ، والذي بات مُضعفاً ، مما يربك الصورة . ولكن مراقبة أعداد كبيرة من الأشخـاص الذين تعرضوا للعـدوى لمعرفـة متى ؟ وكيف تصـاب القلـة سيئـة الحـظ من هؤلاء بمرض الإيدز ، كفيلة بجلاء مسألة العامل هذه ، خلال الأيام القادمة .

الإدمان واستعمال الحقن الملوثة

لم يتضح بعد مدى انتشار الإيدز عبر استعمال مدمني المخدرات للحقن الملوثـة بشكل مشترك ، ولكن النسبة قد تكون عالية . وتلجأ معظم الـدراسـات إلى وضع المصـابين بـالإيـدز من المـدمنين على حقن المخـدرات واللوطيين في الآن نفسـه ، في خانة اللوطيين . ولكن هارولد جينزبيرج ، من (المعهد القومي لإسـاءة استخـدام الدواء) يقول في دراسة أساسها أول ٩٥٠٠ حالة من حـالات الإيـدز أن ١٢ بـالمئـة فقط كانوا لوطيين / ثنائيي الميول ومدمني حقن مخدرات في الآن نفسه . وفي مدينة نيو يورك حيث يجري إحصاء المصابين بـالطريقتين معـاً ، وُجـد أن أكثر من ثلث حالات الإيدز يمكن أن يعزى إلى إدمان حقن المخدرات .

ولا يقتصر استعمال المخـدرات بـالحقن على مـدمني الهيروبين ، بـل إن الكثير من المخدرات (الاستجامية) ، كالكوكايين والأمفيتامينات ، تؤخذ أيضاً بواسطـة الحقن التي يتم تشـاركهـا . وإذا مـا قُـدّر لـلإيـدز أنْ ينتشر بشكل أوسـع بين الأمريكيين فإن السبيل المحتمل إلى ذلك هو الذين يتعاطون المخدرات .

معظم الإيدز ينتقل عبر الاتصال الجنسي

بعد مقابلة الكثير من المصابين بالإيدز ، استنتجت (مراكز السيطرة على الأمراض) أن درجة خطورة التعرض للإصابة تعتمد على شكل الاتصال الجنسي والطرف المعني بذلك . وبشكل عام ، فإن السائل المنوي غني بالكريات البيضاء ، وهو لذلك شديد العدوى . وكل ممارسة تسمح بأن يتسرب دم أو سائل منوي ملوث إلى مجرى الدم يمكن أن تؤدي إلى الإصابة .

إن الشريك المتلقي (السلبي) في عملية الاتصال الشرجية ، سواء كان رجلاً أم امرأة يكون عرضة للعدوى إلى أعلى درجة . ذلك أن المستقيم مبطن بطبقة رقيقة من الخلايا الكأسية ، وهي هشة نسبياً ومعرضة للتمزق بسهولة . ويزيد التنويع في الاتصال باستخدام أدوات أو القبضات في خطر العدوى .

أما في الاتصال المهبلي فإن خطر إصابة الطرف المتلقي بالعدوى يقل كثيراً ، لأن المهبل مبطن بأنسجة مخاطية ، وهي متينة ، زلقة ، مرنة ، يصعب تمزيقها . ومع ذلك ، فإن كان الشريك الذكر مصاباً فإن الاتصال يصبح غير مأمون تماماً . وتشير الأرقام في الولايات المتحدة إلى أن ثلث الإناث شريكات ذكور مصابين التقطن الڤيروس . ونصف حالات الإيدز في إفريقيا من النساء . والمصابات في الحالتين ينكرن ممارسة الاتصال الشرجي بتاتاً .

والاتصال الفمي (الشفوي) ، بدون وقاية غير مأمون العواقب بالنسبة للشريك المتلقي . فالسوائل المفرزة قبل القذف قد تحوي سائلاً منوياً . وهذا ما يفسر حقيقة أن الانسحاب قبل القذف لم يكن في يوم من الأيام فاعلاً في منع الحمل ، ومن البديهي الافتراض بأن لن يمنع الإصابة بالإيدز ، أما ابتلاع السائل المنوي لشخص مصاب فمن المؤكد أنه غير مأمون .

هل يمكن أن ينتقل الإيدز من المرأة إلى الرجل ؟

إن هذا ليس بسهولة انتقال العدوى من الرجل إلى المرأة . وفي حين أن أنماط انتقال العدوى في البلدان النامية ما زالت غير واضحة ، فإن تاريخ الحالات في الولايات المتحدة يشير إلى أن الشريك الذكر يكون معرضاً للإصابة عموماً إذا كانت هناك جروح أو تشققات أو سحجات في عضوه التناسلي . وهناك عدد من النساء المصابات بالإيدز من اللواتي مارسن الاتصال الجنسي في أثناء الدورة الشهرية ، ورغم ذلك ، فإن أزواجهن لم يصابوا بالعدوى . وتشير حالات متعددة من اللواط ، التي لا تبادل للأدوار فيها بتاتاً ، إلى أن الشريك المتلقي هو وحده الذي يصاب بالعدوى ، ولم يحدث قط أن أصيب الطرف الإيجابي ، وثمة في الولايات المتحدة حتى اليوم ١٣٣ حالة إيدز كان مصدر الخطر الوحيد عليها هو علاقات اتصال جنسي طبيعية مع أشخاص ينتمون إلى مجموعة أكثر عرضة للإصابة ، ١١٨ من هؤلاء هم من النساء . ويلخص بولك قائلاً : « إن النساء معرضات للإصابة ، ولكن يندر ، على الأرجح ، أن ينقلنها إلى الآخرين . أعتقد أن النساء يشكلن عائقاً أمام استمرار انتشار هذا المرض . ولكن ، ما من أحد يجزم بذلك .

ولا توجد حالات معروفة من انتقال الإيدز بالقبل . (تذكَّر أن اللعاب لا يحتوي إلا على القليل من الكريات البيضاء) . وقد تابعت إحدى الدراسات ٣٥ حالة إيدز في اتصالاتهم الشخصية غير الجنسية مع ٨٨ من المقربين إليهم ، وذلك على مدى شهور عديدة : في ٩٠ بالمئة من الحالات معانقة واحتضان ، وفي ١٠ بالمئة من الحالات استعمال مشترك لفراشي الأسنان وأمواس الحلاقة ، ولم يصب أي من الأشخاص الـ ٨٧ ، عدا طفل واحد لأم مصابة .

وجدير بالملاحظة هنا أن هـذه مجـادلات في علم الأبئـة ، وهي تـدور حول تحـديـد مَنْ يلتقـط المرض أولاً ، وعـدد من يصـاب بـه ، وليس حول استخـلاص برهان علمي على النمط الـذي ينتقل بـه الڤيروس . لقـد بـات البـاحثون على يقين نسبي من أن الڤيروس لا يلتصق بالخلايا التي تبطّن الفم أو الأمعـاء أو المستقيم أو المهبل . أما السائل المنوي فهو شديد العدوى ، والجلف (السحج) البسيـط سهل الحدوث على القضيب ، إلى درجـة تحمل البـاحثين على الإصرار على عـدم تصنيف الاتصال الجنسي بدون وقايـة مع أشخـاص يحملون الڤيروس في خـانـة الاتصـالات المأمونة .

الاختلاط الجنسي متورّط

الاختلاط الجنسي مع شركاء متعددين متورط في نقل الإيدز . وقد أشـارت كل دراسـة أجريت حتى الآن إلى أن المصـابين بـالإيـدز من اللـوطيين والممارسين الطبيعيين على حـد سواء ، كانوا يختلطون مع شركاء مختلفين أكثر من اختلاط غير المصابين . وقد يعود انتشار الوباء بهذا الشكل الخبيث بين اللوطيين إلى سببين :

الأول : هو ارتفاع معدل الاتصال الشرجي .

والثاني : ارتياد الحمامات العامة التي تهيئ للوطيين اتصـالات جنسيـة كثيرة خلال فترة قصيرة (تمّ إغلاق الكثير من هذه الحمامات) .

بشكل عام ، إن أي اتصـال جنسي مع أي فرد من أفراد الفئـة الأكثر عرضـة للإصابة بالإيدز هو اتصال غير مأمون ، طالما أن عدد الـذين يحتمل حملهم الڤيروس يصل إلى حوالي مليون شخص في الولايات المتحدة . إن الاختلاط الجنسي المتعـدد الشركاء يزيد فرص الاحتكاك بأحد حـاملي الڤيروس . ويقول (بولـك) إن على

النساء أن يحترسن من الرجال الذين يستعملون المخدرات بالحقن ، وهم يشكلون الفئة الأكثر عرضة للإصابة من بين ممارسي الجنس الطبيعيين . ومن الحكمة هنا استخدام الرّفل (الكبوت أو الكوندوم) ووسائل المنع الأخرى من قبل اللوطيين والطبيعيين على حد سواء ، إلا في حالات العلاقات الثنائية الدائمة أو عدم تعدد الشركاء .

العدوى بالإيدز لا تنتقل بالاحتكاك العابر ولا بالعناية بالمصابين به

إن الباحثين الذين يدرسون الإيدز ، سواء كانوا اختصاصيين في الأمراض السارية أو في علم الوباء ممن يتتبعون مصدر وانتشار المرض في المجتمع ، كلهم على يقين من كيفية انتشار الإيدز وسبل عدم انتشاره . ولا يبدو أنهم غالوا حتى الآن في التأكيد على أنه باستثناء **حالة الحقن المباشر** ، **وحالة الاتصال الجنسي** ، فإنه من الصعب نقل ڤيروس الإيدز . وهو لا ينتقل بالهواء .

في هذا الصدد يقول (تيموثي تاونسْنْد) ، عالم الأوبئة في مستشفى (جونز هوبكنز) : « **إن ڤيروس الإيدز محدود ببيئته الملائمة ، أي الخلية (ت) المساعدة ، ولا يُحسن البقاء حيّاً خارجها . لا على (مقاعد) المراحيض ، ولا على مقابض الأبواب . وكثير من العوامل تقتله : مثل التنشيف ، والحرارة العالية ، وأشعة الشمس ، والماء والصابون ، والكحول . إنه سهل القتل** » .

ويقول (بارتليت) عن الڤيروس : « إنه ضعيف ، متعس ، مثير للشفقة » ! ويشير (كوين) إلى أن الرشح معدٍ إلى درجة تكفي معها مصافحة رجل مصاب به حتى ينتقل إليك . لكن ڤيروس الإيدز مختلف تماماً . ويقول

(بولك) إنه إذا ما قارنت الإيدز بالحصبة أو الأنفلونزا أو جدري الماء ، فإن التقاط هذا المرض أصعب وأصعب بكثير . إنه لا ينتقل بشكل عابر . لا بالتحدث إلى شخص مصاب ولا بمصافحته ولا بمشاركته كوباً ولا بالغناء معه في جوقة واحدة . أما كوين فيكمل القائمة : « ولا يمكن أن تصاب به بلقاء عابر ، ولا بالقبل ولا بالمعانقة ولا بالمصارعة ولا باستخدام الملعقة نفسها . ولم يسجل حتى الآن لا هنا ولا في أي مكان آخر ، ما يشير إلى عكس ذلك » .

مدى الخطر على أهل المريض والممرضين

إن (تاونسند وكوين وبارتليت وبولك) مقتنعون بقوة بصعوبة انتقال المرض لأن مراكز مراقبة الأمراض قد راقبت بعناية فئتين من الأشخاص ، كان يمكن أن يتعرضوا بشدة للإصابة بالڤيروس لولا صعوبة انتقاله : الفئة الأولى هي عائلات مرضى الإيدز (باستثناء أصحاب العلاقات الجنسية معهم) . يقول (بارتليت) : « إن أفراد العائلات التي تعنى بهؤلاء المرضى على مدى أشهر بعد أشهر ، لا يصابون بالمرض . إنهم ببساطة لا يصابون به . إن نقل هذا الڤيروس صعب بمكان » . أما (جيمس كوران) العامل في مراكز مراقبة الأمراض فقال إنه من بين مئة فرد من أفراد عائلات مرضى الإيدز ، فإن نسبة الخطر على هؤلاء الأفراد هي صفر . إن أهل مريض الإيدز لا يصابون بالعدوى .

الفئة الثانية هي الممرضات والممرضون والعاملون في المختبرات والأطباء الذين يقتضي عملهم الاهتمام بمرضى الإيدز . فقد أظهر مسح أجرته (مراكز مراقبة الأمراض) على مئة شخص من العاملين في الرعاية الصحية ، ممن شكّتهم الأبر الملوثة ، أن أيّاً منهم لم يطور أجساماً مضادة بعد ثمانية أشهر . وفي العالم كله ، فإن

عاملاً صحياً واحداً . وهو ممرضة بريطانية ، التقطت العدوى في أثناء عملها ، وهذه المرأة لم تشكها الحقنة فحسب من طريق الخطأ ، بل حقنت دم المريض فعلاً . أما في الظروف العادية فإن أطباء وممرضي مرض الإيدز لا يلتقطون المرض .

ويقول (تاونسند) ، المتخصص في علم الأوبئة عند الأطفال إنه إذا كان الأشخاص الذين يعيشون مع ضحايا الإيدز ويهتمون بهم غير معرضين للڤيروس ، « إذن فأن تسحب ابنك من مدرسة فيها ضحية من ضحايا الإيدز لهو ضرب من الجنون في رد الفعل » . ففي مدرسة فرنسية خاصة بالمعوقين والمصابين بنزف الدم الوراثي (الهيموفيليا) ، يعاني كثير من المصابين بالنزف الوراثي من الإيدز ، ولكن أياً من زملائهم في المدرسة لم يصب بعدوى الإيدز .

ويقول (بولك) : إن الخوف جعل الأهل يتطرفون : « فهم لا يجبرون المهندس على أن يضمن أن مرجل المدرسة لن ينفجر ، ولا يجبرون سائق الباص على أن يضمن عدم وقوع حوادث ، ولكن حين يتعلق الأمر بالإيدز فإنهم يريدون ضمانات مطلقة » .

ويرى (تاونسند) أن العلماء لا يتعاملون مع المطلق بل مع الاحتمالات ، وهم لا يعطونك ضماناً مئة في المئة بأن الشمس ستشرق غداً . وأقصى ما يستطيعون عمله هو تقديم تقدير بمدى المخاطرة : « ١٠ الآن إلى واحد ، أو مليون إلى واحد ، أو شيء من هذا القبيل » . هل كانوا سيرسلون أولادهم إلى مدرسة فيها إصابات بالإيدز ؟ نعم ، يقول (بولك وكوين) وكلاهما أب لأطفال في سن المدرسة . وجوابها هو (نعم) غير مشروطة .

ما هي الإجراءات التي تتخذ ضد الإيدز ؟

أولاً : اختفى الڤيروس تماماً من بنوك الدم في الولايات المتحدة .

في آذار (مارس) الماضي ، بدأ الباحثون بفحص كل الدم الموجود في بنوك الدم ، واستخدموا في الفحص اختباراً جديداً يسمى ELISA ، وهو الحروف الأولى من : (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) ، أو ما يمكن ترجمته بـ (مادة إنزيميه متعلقة بامتصاص المناعة) . وهي تقضي بوضع أجزاء من ڤيروس الإيدز في عينة من الدم فتلتصق به كل الأجسام المضادة الموجودة والملائمة . والمشكلة الوحيدة في هذا الاختبار هي أنها تشير أحياناً إلى وجود أجسام مضادة في حين أنها لا تكون موجودة في الواقع . ومع ذلك ، فقد تمّ التخلص من كل الدم الذي جاء فحصه إيجابياً . ويتم حالياً فحص كل المتبرعين بالدم بحيث لا يتسرب أي دم ملوث إلى البنوك . وبهذا بات دم البنوك منذ آذار (مارس) ١٩٨٥ م نظيفاً .

ويستخدم اختبار ELISA أيضاً في الكشف عن أجسام مضادة في الأشخاص . وحين تكون النتيجة إيجابية ، فإنه يعاد فحصهم بواسطة اختبار (البقعة الغربية Western Blot) وهو الاختبار الذي يستهلك وقتاً أطول ولكنه أكثر مصداقية . لاحظ أن الاختبارين يقومان على التعرف على (الأجسام المضادة) . ومعظم الأشخاص ذوي النتائج الإيجابية غير مصابين بالإيدز .

هل يتعرض المتبرع بالدم إلى خطر الإصابة بالإيدز ؟

يجيب (بولك) عن هذا السؤال بالنفي القاطع . فإبر الحقن المستخدمة في أخذ الدم معقمة ، وهي تستخدم مرة واحدة ثم ترمى . والمتبرع لا يلامس دم أي

شخص آخر بتاتاً . أما بالنسبة للإيدز فإن التبرع بالـدم كان دائمـاً ولا يزال عمليـة مأمونة بشكل تام .

ثـانيـاً : يحـاول علمـاء الڤيروســات أن يفهمـوا **الڤيروس حتى يتمكنـوا من مهاجمته . عندما تمكن (جـالو) من عزل الإيـدز لأول مرة ، ظن بـأنـه ڤيروس لوكيميا** . ولكن علماء الميكروبات في جـامعـة جونز هوبكنز ، جـانيس كلمنتس ، وأوبنْدر ناريان مع علماء معهد السرطان القومي (ماتيو جونـدا وريمونـد جيلـدن وجـالو وفلوسي وونغ سْتـال) ذهبـوا إلى أن **ڤيروس الإيـدز قـد يكـون بـالمقـابـل ما يسمى (ڤيروساً بطيئـاً)** . إن صح هـذا الافتراض فـإنـه يصبح من الممكن فهم بعض أنماط هذا المرض الغامضة .

إن ڤيروس الإيدز HTLV-III هو طفيلي بسيط ، جديلة ملفوفة يحيط بهـا غطاء مكوّن من البروتين ، ويحمل الغطـاء زوائـد تلتصق تحـديـداً بخلايـا (ت) المساعدة . وحالما تلتصق بها يذيب الڤيروس جـدران الخليـة ويتسلل إلى ميكانيزم تـوالـــد الخليـــة . ثم يستخـــدم إنـزيـمـــاً يـــدعى (النســخ المعكــوس Reverse Transcriptase) ، فيحوّل الحـامض النـووي الرسـول RNA ـ رنـا ـ الخاص به إلى حامض نووي DNA . والأخير يندمج في حامض الخليـة النووي . وبذلك يتخذ ڤيروس الإيدز لنفسه مقاماً دائماً في الخلية .

كيف ينتشر الإيدز في الجسم ؟

يجابه جهاز المناعة العدوى بخلق أجسام مضادة تلتصق تحديـداً بـأي ڤيروس مهـاجم . وفي العـادة ، تلتحم الأجسـام المضـادة بـالڤيروس بشدّة وتقتلـه . أمـا الأجسـام المضـادة التي تستجيب لڤيروس الإيـدز ، فـإنهـا لسبب مـا ، تلتصق

بالڤيروس بدون حماسة ولا تقتله . يقول (نارايان) : في الواقع فإن انجذاب ڤيروس الإيدز تجاه الخلية يفوق بكثير انجذاب الجسم المضاد تجاه ڤيروس الإيدز ، وبالتالي يربح الڤيروس المعركة . والنتيجة هي أن الڤيروس يحوّل خلية (ت) المساعدة إلى معمل لإنتاج مزيد من الڤيروسات التي تنتشر لتصيب مزيداً من خلايا (ت) ، وهكذا حتى تتم إبادة نظام المناعة .

واكتشف (جالو ، وفلوسي ، وونغ ستال) بالتعاون مع زملاء من معهد السرطان القومي وجامعة هارفارد ، أن خلايا (ت) المساعدة الملوثة بڤيروس HTLV-III تتزايد حتى تتمكن من إنتاج ڤيروسات أكثر بسرعة خارقة للعادة . إن ڤيروساً واحداً من ڤيروسات الأنفلونزا يجعل الخلية التي تستضيفه تنتج ٢٠٠٠ ڤيروس أنفلونزا جديداً في مهلة محددة . وفي مهلة زمنية مماثلة فإن (معمل خلايا) ڤيروس الإيدز ينتج ٤٠ ألف ڤيروس جديد . وتعتقد هذه المجموعة من العلماء أن تلك القدرة تعود إلى جين ڤيروسي يسمونه (المنشّط العابر Trans-activator) .

وفي الوقت نفسه ، لاحظ باحثو جامعة (جونز هوبكنز) والمعهد القومي للسرطان : أن ڤيروس الإيدز يشبه الڤيروس البطيء في شكله وعمله . والڤيروسات البطيئة التي تصيب في العادة الخراف والماعز والخيل ، اكتسبت اسمها من معدل تكاثرها الذي يتراوح بين ٤٠ و ٤٠٠ ڤيروس جديد في مهلة محددة . وتمتلك الڤيروسات البطيئة ـ مثل ڤيروس الإيدز ـ (جينات منشطة عابرة) ، ولكنها فيما يظهر لا تستخدمها .

للوهلة الأولى ، تبدو خاصية التوالد البطيء بعيدة عن الإيدز . ولكن

(كليمنتس وناريان) يظنان أن الفيروسات البطيئة قد تمتلك جيناً مسيطراً آخر يمكن أن يلعب دور (المنشِّط العابر) . ومثل هذا الجين يبطئ التوالد . ويجوز أنه في حالة فيروس الإيدز ، فإن الجين المبطئ يهيمن في أثناء المراحل المبكرة من العدوى ، فيتوالد ، الفيروس ببطء إلى درجة لا تجعل الإنسان يشعر بالمرض . وإذا صح ذلك ، فإنه يفسر كيف أن أشخاصاً يحملون أجساماً مضادة يبدون أصحاء في الوقت عينه . وهو يفسر أيضاً سنوات الحضانة الطويلة عند أولئك الذين يقعون في النهاية فريسة المرض : فأخيراً ، ولسبب ما ، يُطلَق الجين المنشِّط ـ العابر ـ وينتشر الفيروس والمرض كلاهما انتشار النار في الهشيم .

إذا صح كل ماتقدم ، وإذا كان فيروس HTLV-III فيروساً بطيئاً يتوالد في البداية ببطء ثم بسرعة ، أمكننا أن نفهم **بعض خصائص الإيدز** :

أولاً ، الفيروسات البطيئة ، كمثل فيروس الإيدز ، تهاجم جهاز المناعة . والفيروسات البطيئة .

ثانياً ، تنتشر ببطء شديد إلى درجة أنك قد تشعر بالمرض ، وقد لا تشعر به . يقول نارايان : « إن ٨٠ ـ ٩٠ من الحيوانات المصابة بفيروس بطيء تبقى سليمة » . والإيدز يظهر نمطاً مماثلاً .

ثالثاً ، فإن الفيروسات البطيئة ، مثلها مثل فيروس الإيدز ، تهاجم خلايا الدماغ التي لها زوائد مشابهة للزوائد التي على خلايا (ت) المساعدة .

وأخيراً ، فإن الفيروسات البطيئة مشهورة بتغيير غلافها البروتيني بسهولة ، وهي ما يسمى (النزعة الأنتيجينية) . وبما أن الأجسام المضادة تقتل من خلايا التصاقها بغلاف الفيروس ، فإن النزعة الأنتيجينية تساعد الفيروس على التهرب

من أن يُكتشف . وڤيروس الإيدز لا يكتفي بتغيير غلافه مع الوقت ، بل إن له أغطية مختلفة باختلاف الأشخاص . وفي الواقع ، فإن الباحثين توصلوا إلى نتائج تذهب إلى أن ڤيروسات الشخص الواحد تتخذ أحياناً أغلفة مختلفة .

ما هي فرص التوصل إلى لقاح ودواء للإيدز ؟

يفتش الباحثون عن لقاح وعلاج للإيدز ، مستخدمين كل ماتوصلوا إليه من معرفة ، ولكن خاصية ڤيروس الإيدز المتمثلة في تغيير غلافه تجعل مهمة الباحثين صعبة . ويقول (نارايان) إنه يتصرف (مثل ڤيروس الأنفلونزا ، فما تكاد تحضّر جسماً مضاداً لإلصاقه بالغلاف (أ) يبدل الڤيروس إلى الغلاف (ب) . وبالاستناد إلى بحوثه في الڤيروس البطيء ، فإن (نارايان) يذهب إلى أن آفاق التوصل إلى إنتاج لقاح تبدو كئيبة . ولكن (كليمنتس) يعارض ويقول : « لأن الأجسام المضادة الطبيعية لا تقتل الڤيروس ، فنحن نعلم أن جعلها تصبح ميتة يستدعي أن تلتصق بغلاف الڤيروس في مواقع محددة بدقة عالية . وهذا الأمر ، مضافاً إلى النزعة الأنتيجينية ، يجعل التوصل إلى اللقاح مسألة علم معقد جداً » . ويضيف (كليمنتس) : « لكنني أعتقد أنها أيضاً مسألة وقت لا غير . وآفاق التوصل إلى لقاح تعتمد على تعلّم المزيد عن الغلاف البروتيني ، وهي ليست كئيبة على الإطلاق » .

الفصل السادس

مناعة البدن ، ما هو المقصود منها ، وما هي العوامل المؤثرة فيها ؟

لطالما أن مرض (الإيدز) بالانكليزية أو (السيدا) بالفرنسية هو المرض الذي يتسبب به ڤيروس ، تكون أعراضه المبكرة : ورماً في الغدد اللمفاوية ، وفقداناً للوزن ، ومعاناة من الحمى والإسهال ، وذلك في غضون خمس سنوات ، فإن جوهر المرض يعني (متلازمة نقص المناعة المكتسبة) ، وهذا يلزمنا في هذا الكتاب بإعطاء القارئ فكرة عن مفهوم المناعة ومعناها ، وخطورة نقصها ، والعوامل التي تزيدها شدة أو تنقصها فاعلية ، بهدف فهم آلية عمل ڤيروس الإيدز في البدن ، وذلك بأسلوب هيّن يوضح بأن لكل بدن مناعة ، ولكل مناعة حدود معينة .

● فثمة جيش دفاعي مجهز بأحدث الأسلحة ، يختزنه كل جسم في مواجهة الأمراض ، التي تسمى في القاموس الطبي (الأنتيجين Antigénes) مولدات الضدّ ، إنها خلايا مجهرية ، تحفظ الحياة وتحميها ، ولكن مناعة كل جسم تتوقف على اعتبارات أخرى عديدة ، ترى ما هي أهم معالمها ؟

● يوماً بعد يوم ، تتلاحق الاتجاهات والاختبارات لاكتشاف آلية قيام الجسم بعمله في مواجهة الأمراض ، وقد بقيت المعلومات حول جهاز الجسم

المنـاعي ، أي المسؤول عن مناعتـه تجـاه الجراثيم ، غـامضـة لفترة طـويلـة ، لكن البحوث الأخيرة كشفت النقاب عن النواحي المتعلقـة بهـذا الجهـاز الـدفـاعي ، كما ألقت ضوءاً على أسباب اختلاف قوة الجهاز المناعي بين شخص وآخر ، أو بين فترة وأخرى عند الشخص نفسه ، وإذا أردنا أن نستعمل التعبيرات العسكرية نقول :

إن البدن يمتلك جيشاً يقوم بالسهر على سير الأمور فيه ، ولهذا الجيش قيادة حقيقية وخطوط دفاع أولى وثانية وثـالثـة ، وهو جيش متنقل ، يتجـه إلى حيث تدعو الحاجة إليه ، وما أن يتعرض البدن لعدوان برّاني كأن تهاجمـه الجراثيم ، فـإن الجيش يتحرك للقيام بمهماته ، كيف ذلك ؟

● لقد كان تركيب الجهاز المناعي ، ومقوماته ، وطريقـة عملـه من المشـاغل الأساسية التي تطرح أمام الطب ، أمام كل حالة مرضية ، سيما إذا كانت هذه الحالة شائعة أو معدية ، وكانت بعض الأمراض تـأخـذ أبعـاداً خطيرة ، ففي عـام ١٣٤٨ على سبيل المثال ، غزا الطاعون فرنسا ، وكان من نتائج ذلـك ضحـايـا لا تحصى ، وكانت تظهر على المرضى بقـع سـوداء ، أو قروح ، ثم يصـابـون بـالضعف والهـزال نتيجة النزف ، ثم يموتون بالآلاف ، وفي خلال عامين ، التهم الطاعون آنـذاك ثلث الشعب الفرنسي .

● وعلى الرغم من ذلك فإن ثلثي هـذا الشعب استطـاع الاستمرار ، ومقـاومـة المرض ، مـع أن الكثيرين كانـوا يسكنـون المـدن نفسهـا التي غـزاهـا الطـاعـون ، وينتمون أحياناً إلى العائلات التي ضربهـا المرض ، فكان ذلـك سببـاً لإثـارة السؤال التالي :

ترى ماالذي يجعل البعض يموتون بالطاعون ، بينما يستطيع البعض الآخر المقاومة ؟

طبعاً ، لم تكن المعرفة الطبية آنذاك على ما هي عليه اليوم ، فقد أمكن حالياً كشف (البكتريا العصوية) المولدة للطاعون ، وتمّ تحديد هويتها ، وتحديد الطريقة التي تقوم بها الجرذان والبراغيث بنقل هذه البكتريا ، وبالتالي أصبحنا نعرف الاحتياطات التي يجب اتخاذها لتفادي الطاعون ، والمضادات الحيوية التي يمكن بفضلها معالجة الشخص المصاب بالطاعون ، لكن التقدم الحاصل ، يتركز كما يبدو حول حالات محددة ، وأمراض محددة ، والأطباء ما زالوا لا يعرفون تماماً ، وبشكل دقيق لماذا يصاب بعض الأشخاص بهذا المرض بينما يقاوم الآخرون ؟

إن العلم اليوم أضحى غنياً بالمعرفة عن جهاز الدفاع المناعي ، وأهم ما في هذا الجهاز أنه يعرف كيف يميز بين أنسجة الجسم نفسها ، وبين الأنسجة الغريبة الدخيلة على الجسم مثل بكتريا الطاعون مثلاً ، ولذلك فإن هذا الجهاز لا يهاجم الجسم ، ولا يدمر نفسه ، بل يبحث دائماً عن الأجسام الدخيلة والأنسجة الغريبة عن البدن ،

فإذا ما اكتشف هذا الجهاز وجود أجسام غريبة مثل البكتريا ' أو الفيروس إلخ ...، فإنه يلجأ إلى أسلحة الحرب الكيميائية ، فتقوم الخلايا المتخصصة بإفراز مواد تسمى عادة : (الأجسام المضادة Anticarps) ، تنتج تبعاً لمعيار معين لكي تهاجم الأجسام الدخيلة ، أي الأجسام الغازية (التي غَزَتْ البدن) التي تسمى عادة (آنتيجين Antigenes = مولدات الضدّ) .

• وتمتلك الخلايا المتخصصة نوعاً من الذاكرة ، بمعنى أنه إذا ظهر الجسم الدخيل نفسه مرة ثانية ، فإن السلاح المناسب يكون جاهزاً لملاقاته ، ويتم القضاء عليه سريعاً من دون مشكلة ، ولهذا السبب مثلاً ، فإن أيّاً من الناس لا يصاب مرتين بالحصبة Rougeole ، إذ أن الجسم تعلّم في الاجتياح الأول ، كيف ينتج الأجسام المضادة التي يجب أن تقاوم وتهزم الموجة الثانية من جراثيم الحصبة ، والتلقيح نفسه يعتمد في الواقع على المبدأ نفسه ، فهو يقوم على تدريب الجسم على إنتاج الأجسام المضادة لبعض الأمراض ، ويتم ذلك عن طريق حقن الجسن بڤيروس المرض بعد إضعاف هذا الڤيروس أو قتله ، عندئذٍ يتعرف الجسم إلى الجرثومة الجديدة ، فينتج أجساماً مضادة لها ، وعندما يتعرض لإصابة حقيقية بالمرض نفسه ، فإن الأسلحة الضرورية تكون جاهزة لمقاومة الجراثيم وقتلها .

• وجدير بالذكر أن الجهاز المناعي يمتلك خلايا تهاجم الأجسام الغازية مباشرة . فالكريات البيضاء مثلاً تفرز مواد قادرة على تدمير الأنسجة الغريبة عن البدن ، وقد يلجأ البدن إلى وسائل أخرى مثل الكريات الكبيرة المسماة (ماكروفاج) والتي تقوم بابتلاع البكتريات المهاجمة كلها بعد حصرها ، وتعمل هذه الخلايا كمجموعات ، فتقوم الكريات البيض بقيادة وتوجيه (الماكروفاج Macrophages بالعات الجراثيم) ، حيث تدعو الحاجة ، كما تقوم الأجسام المضادة بتسهيل تدمير البكتريا ، ثم تأتي الكريات البيضاء لتقضي عليها ، ومن جهتها ، تقوم الكريات البيض أيضاً بالإسهام إنتاج الأجسام المضادة ، وتعمل هذه المجموعات كلها تحت رقابة الهرمونات التي تفرزها غدة التيموس Thymus (الغدة الصعترية) الواقعة عند قاعدة العنق ، والغدد الواقعة فوق الكليتين .

● وإذا كان الجهاز المناعي غير معروف بشكل دقيق جداً ، إلا أننا نعرف على الأقل أنه إذا استطاعت هذه المجموعات أن تعمل بشكل متناغم ، فإنه يمكن للمريض أن يتخطى إصابته ، وأن ينتصر على الڤيروس ، أما إذا عملت بشكل سيئ ، فستبدأ عندئذ الصعوبات وتظهر أعراض المرض .

وقد تزايدت الأبحاث حول الجهاز المناعي منذ أكثر من عشر سنوات ، وليس في هذا الأمر ما يبعث على الدهشة ، خاصة إذا عرفنا أن الطب على الرغم من انتصاره على أمراض كانت فيما مضى قاتلة مثل الطاعون ، فهو لم يستطع ذلك في مواجهة عدد لابأس به من الأمراض ، ويراهن بعض الباحثين على أن تقوية الجهاز المناعي يمكن أن تحمينا من السرطان أو أن تشفينا منه ، وتهدف هذه البحوث بشكل أساسي لمعرفة العناصر المكونة للجهاز المناعي ، والمواد التي يحتاج إليها لكي يستمر قوياً .

● أثر التغذية على الجهاز المناعي وفاعليته :

● إن الفضل في الصحة والحياة يعود إلى هذا الجيش الهائل من الخلايا الصغيرة جداً التي لا ترى بالعين المجردة . يقول نابليون : « إن الجيش يمشي على بطنه ولذلك يجب تغذيته » ، ونعلم منذ زمن بعيد أن للتغذية السيئة تأثيرات ضارة على الجهاز المناعي ، وأن الأطفال السيئي التغذية يصابون بالأمراض بسهولة كبيرة ، ولذلك أجريت أبحاث لمعرفة كيفية تأثير نظام التغذية على الجهاز المناعي .

وقد جرى أحد هذه الأبحاث في جامعة (واتوتيرسند) في إفريقيا الجنوبية ، وتبين بنتيجته أن ڤيتامين C (ڤيتامين ث) الذي يدخل إلى الجسم مع

الغذاء يزيد من كمية الأجسام المضادة ، فقد تمّ خلال التجربة إعطاء مجموعة من الطلاب كمية إضافية من ڤيتامين C تبلغ غراماً واحداً يومياً على امتداد سبعة وسبعين يوماً ، ثم جرت مقارنة كمية الأجسام المضادة في دمهم مع مجموعة أخرى لم تتناول الڤيتامين «C» فتبين أن ڤيتامين «C» وهو حمض الأسكوربيك ، أنتج زيادة عددية هامة في الجزيئات الدموية على الأجسام المضادة .

● أثر الأنترفيرون :

ومن المواد التي يستعملها الجسم في مقاومة الجراثيم مادة (الأنترفيرون = الدخلين) ، وهو مادة طبيعية يبدو أنها فعالة أيضاً ليس في مقاومة الجراثيم فقط ولكن أيضاً في مقاومة الخلايا السرطانية ، ولذلك أجرت الجمعية الأميركية ضدّ السرطان عدداً من التجارب حول فعالية الأنترفيرون وقد تمت إحدى هذه التجارب تحت إشراف الدكتور (بنيامين سياغال) ، واتضح منها أن ڤيتامين «C» يقوي الكريات البيضاء التي تقوم بمهمة البحث عن الميكروبات وتدميرها ، وتحديد الكريات البيضاء التي يرمز لها بحرف T نسبة إلى المكان الذي تصنع فيه وهو (غدة التيموس) .

دور الغذاء :

● وهناك عناصر غذائية أخرى ضرورية لكي تستطيع الكريات البيضاء القيام بمهامها ، ففي مركز (سلو آن كيترينغ) للأبحاث حول السرطان في نيويورك ، أظهرت التجارب أن (الزنك Zinc) هو أحد هذه العناصر ، فقد لاحظ الأطباء في هذا المركز أن المصابين بنقص غير طبيعي في الجزيئات الدموية الحاملة للأجسام المضادة يشكون في الوقت نفسه من نقص كبير في عنصر التوتياء

Zinc . واتضح أن إعطـاء هؤلاء المرضى كميـات إضـافيـة من التـوتيـاء يـؤدي إلى تحسين حالهم ، حيث اختفى الإسهال الذي كانوا يشكون منه ، وتكاثرت كريـاتهم البيضـاء ، ويبـدو أن التـوتيـاء ضروري جـداً للكريـات البيض من نـوع «T» خاصة ، لكي تقوم بواجبها في الحمايـة ، لـذا فـإن نقص التوتيـاء هو إشـارة خطيرة يجب أن يراقبهـا الطبيب بـاهتمام ، ولهـذا يجب فحص كميـة الزنـك في الـدم عنـد المرضى الذين يشكون بشكل خاص من اضطرابات في الكبد ، ونقص في الشهيـة ، ومن مشكلات هضمية وعادات غذائية سيئة .

وتقوم إحدى التجارب التي أجريت في المركز نفسه ، أن الزنك يقوي أيضـاً الكريات البيضاء من نوع «B» التي تنتج الأجسام المضادة .

ونظراً لأهمية الزنك هذه أضحى ممكنـاً فهم تلـك العلاقـة بين نقص التوتيـاء وسرعة الإصـابـة بـالأمراض خصوصـاً (أمراض البروستـات) التي يشكو ٥٠٪ من ضحاياها من نقص واضح في هذا المعدن .

● إن الكريات البيضاء تشكل خـط الـدفـاع الأول في الجسم ، وخلف هـذا الخط يأتي خط آخر هو جهاز الغدد ، وإحدى هذه الغـدد تقع عنـد قـاعـدة العنق وتسمى (الغدة الصعترية thymus) وهي تلعب دوراً شديد الأهميـة ، إلى درجـة أنها سميت (الغدة المناعية الموجهة) وتقع غدة (التيموس) أمام القصبـة الهوائيـة ، وفي خلالهـا تمرّ الكريـات البيض التي تصبح فيما بعـد من نوع «T» أي (ت) أي أنها تصبح خلايا دفاعية متخصصة .

ولذلك يقال عادة إن غدة التيموس هي (مدرسة الكريات البيض) كذلـك فإن إفرازات هذه الغدة حيوية جداً لاستمرار الخصائص الدفاعية لهذه الكريـات ،

وقد لوحظ أن حصول إصابات وجرح فيها يترافق مع نقص في الخصائص الدفاعية تجاه الأمراض .

● ولقد تبين أيضاً أن نظاماً غذائياً جيداً ضروري لقيام غدة التيموس بوظائفها ، وعلى سبيل المثال : فإن نقص المناعة المترافق مع نقص في ڤيتامين B6 أي ب٦ ينتج في الواقع عن ضعف في هذه الغدة ، ناتج بدوره عن نظام غذائي سيئ ، وقد أظهرت التجارب التي جرت في جامعة (أوهايو) الأميركية أنه في غياب ڤيتامين (B6) فإن خلايا غدة التيموس التي يجب أن تعطي الكريات (T) لا تقوم بعملها .

● ومن عناصر الدفاع في الجسم أيضاً هناك (ڤيتامين A) أي ڤيتامين (أ) الذي أصبحت التجارب حوله كلاسيكية وقديمة ، وقد بدأت ملاحظة تأثير هذا الڤيتامين من خلال دراسة أمراض الأطفال ، فقد تبين أن إعطاء الأطفال هذا الڤيتامين يؤدي إلى تخفيف وإزالة الأمراض في الجزء العلوي من جهاز التنفس .

● المناعة والسن والجهاز المناعي :

إن حماية الجهاز المناعي وتقويته عن طريق التغذية تكتسب أهمية أكبر مع بلوغ سنّ الشيخوخة ، ومما لا شك فيه أن قوة هذا الجهاز تتأثر مع مرور السنين ، ذلك أن حجم وفعالية غدة التيموس ينخفضان ، وتتضاءل إنتاجية الكريات البيضاء والأجسام المضادة .

● ولكن هل يمكن الاحتفاظ بالقدرة المناعيـ ة خلال الشيخوخة ؟

يعتقد بعض الآخصائيين ومنهم (ونهام هارمان) أن ذلك ممكن بالاستمرار بتعاطي ڤيتامين E أي ڤيتامين (هـ) أو (توكوفيرول) فهو يمنع ردود الفعل الكيميائية في الجذور الحرة ، التي تضرب الخلايا [إحدى النظريات الأساسية في تفسير ظاهرة الشيخوخة تقول : إن هناك مجموعات من الذرات تسمى الجذور الحرة تشكل عنصراً من عناصر البدن ، وتقوم بإضعاف الخلايا تدريجياً مما يؤدي إلى الشيخوخة] وقد نشر الدكتور هارمان نتائج تجربة قام بها ، تمّ بموجبها إعطاء ڤيتامين (E) لمجموعة من الفئران فاتضح أن النظام المناعي عندها كان يتضاءل بشكل أبطأ مع مرور الأيام من الفئران الأخرى .

● ولنعلم أيضاً أن الڤيتامينات والأملاح المعدنية الأخرى هي ضرورية لحماية الجهاز المناعي ، لكن هذه الحماية لاتحصل عن طريق تناول الڤيتامينات في خلال فترة قصيرة من الزمن ، لكنها تمرّ عبر العناية الفعلية بنظام التغذية .

إن تقوية الجهاز المناعي إذن هي أمر يجب التحضير له منذ اليوم ، بتعلم العادات الغذائية السليمة وتطبيقها باستمرار .

الفصل السابع

كيف يُخْمَج (يُعْدى) الإنسان بڤيروس (السيّدا = الإيدز) ؟

● نحاول في هذا الفصل التعرض لوجهتي نظر إحداهما أميركية ، والثانية بريطانية ، بشأن طرائق العدوى (الخمج) بڤيروس الإيدز ، وهما تلتقيان في معظم الآراء ، وتختلفان من حيث درجة التساهل والشكوك في أخرى :

١ ـ وجهة النظر الأمريكية

يمكن القول قطعاً أن أي إنسان يمكن أن يصاب بالإيدز إذا تعرض لدم ملوث بالڤيروس أو مشتقات دم ملوثة . وقد سلط انتشار الوباء في الولايات المتحدة الضوء على الفئات الأكثر تهديداً للإصابة بالإيدز ، وهي :

١ ـ الشاذون جنسياً (اللواطيون) والمخنثون .

٢ ـ متعاطو المخدرات بالحقن الذين يستعملون حقنة مشتركة لعدة أشخاص .

٣ ـ المصابون بنزف الدم الذين أعطيت لهم دماء ملوثة بالجراثيم .

٤ ـ الأشخاص الذين نقلت إليهم دماء ملوثة .

٥ ـ شركاء الاتصال الجنسي لمريض بالإيدز من الجنس الآخر .

٦ ـ أطفال آباؤهم مصابون بالإيدز .

٧ ـ الحالات المرتبطة بوسط إفريقيا .

٨ ـ الهايبيتيون .

وتعكس هذه الفئات المعرضة للإصابة أسلوب انتقال العدوى ، وربما تفتح الباب أمام معرفة المسببات .

١ ـ الذكور الشاذون والمخنثون

يشكل الرجال ٩٠ ـ ٩٥٪ من حالات الإيدز ، ثلثاهم من اللواطيين أو المخنثين : وتبلغ نسبة الإصابة واحداً إلى كل ٣٥٠ رجلاً في مجتمع الذكور الشاذين جنسياً في مدينة سان فرانسيسكو الأميركية . أما بالنسبة للولايات المتحدة كلها ، فإن النسبة هي إصابة واحدة (بالإيدز) بين كل عشرة آلاف شاذ .

والأرقام غير واضحة بالنسبة لبريطانيا . ولكن التقديرات تشير إلى أن هناك مصاباً واحداً بين كل مليوني بريطاني ، وواحداً بين كل ٤٠ ألف شاذ في بريطانيا . وتراوحت أعمار ٩٠٪ تقريباً من المصابين في الولايات المتحدة بين ٢٠ ـ ٤٩ عاماً ، عند تشخيص الإصابة (بالإيدز) ، وكانت موزعة بين جميع المجموعات العرقية هناك .

● يرتبط خطر الإصابة بالإيدز بالتعرض للحييوانات المنوية أو الدم الملوث خلال عملية الاتصال الجنسي (الشرجي) ، وبتعدد الاتصالات الجنسية مع أكثر من شخص (أكثر من ٥٠ شريكاً جنسياً في السنة) .

وتبين من عملية مسح للشاذين الذكور في الولايات المتحدة المصابين بمرض (كابوسي ساركوما) أن ٥٠٪ منهم أجروا عشرة اتصالات جنسية مع أشخاص

متعـددين كل شهر . وتراوح عـدد الاتصـالات الجنسيـة الشـاذة لهؤلاء الـذكـور (الأصحاء والمرضى) بين مرة واحدة وألف مرة في السنة !

تشير العدوى بڤيروس (الإيدز) أن تعود الاتصال بالشرج من عوامل انتقال الڤيروس لـدى الشـاذين جنسيـاً ، كما أنـه مرتبـط بـاستخـدام العقـاقير والمخـدرات المحظورة ، إضافة إلى إصابة سابقة بأمراض جنسية سارية .

ولأن الشذوذ الجنسي أصبح ظاهرة منتشرة على نطاق واسع في الغرب ، فقد قامت مؤسسـة (تيرنس هيجنز ترست) البريطـانيـة ، المختصـة برعـايـة المصـابين بـالإيـدز ، وإرشـاد الأصحـاء ، بـإعـداد بعض (النصـائـح) في منتصف ١٩٨٥ م للشاذين جنسيـاً . ومن بين تلـك (النصـائح) ممـارسـة الجنس مع عـدد قليل من الرجـال ، وتجنب الاتصـال بـالشرج مع آخرين سـوى الشريـك المعتـاد ، وتجنب الاتصال الجنسي مع رجـال من منـاطق كانت معرضـة لخطر الإصـابـة في السنوات الثلاث الماضية ، مثل الولايات المتحدة . كما حذرتهم بأن الڤيروس يمكن أن ينتقل خلال اللعاب وطالبتهم بعدم التبرع بدمائهم ، أو حمل بطاقـة التبرع بـأعضـاء من أجسامهم .

٢ ـ تعاطي المخدرات بالحقن

تبلغ نسبـة متعـاطي المخـدرات بـالحقن بين المصـابين بـالإيـدز في الولايـات المتحـدة حـوالي ٦٠٪ ، (من الرجـال والنسـاء الـذين لهم اتصـالات جنسيــة مـع أشخاص من الجنس الآخر) . وغالبية هؤلاء من مدمني الهيروين والكوكايين .

● ليست المخدرات ذاتها سبباً في الإصابـة بـالإيـدز . فهنـاك ٦ آلاف شخص يتعاطون الهيروين في بريطانيا وليسوا مصابين بـأمراض الإيـدز . ولكن (الإبر)

المستعملة في الحقن هي غالباً مشتركة لعدة مدمنين . وبالطبع فإن تكرار السحب والحقن بالإبرة الواحدة نفسها قد يكون سبباً في زيادة إمكانية نقل (الإيدز) ، إن من السهل انتقال الڤيروس بوساطة (الإبرة) التي تحتوي على الدم الملوث ، من خلال عملية حقن جديدة ، بالطريقة التي ينقل بها مرض الكبد الوبائي من شخص إلى آخر نفسها .

وتبين الدراسات الميدانية في الولايات المتحدة أن هذه الفئة وضعها الاجتماعي والاقتصادي أدنى من الشاذين الذكور . كما أن توزيع أفرادها مختلف (٩٠٪ في نيويورك ونيوجرسي ، مقارنة مع ٥٠٪ من الذكور الشاذين . وأظهرت الدراسات أيضاً أن نسبة انتشار الأجسام المضادة للڤيروس تبلغ ١,٥٪ في بريطانيا ، بينما تصل إلى ٨٧٪ في الولايات المتحدة . وفي سويسرا وإسبانيا تبلغ نسبة الانتشار ٣٧٪ . ويعتقد أن ذلك يرتبط بالمدة الزمنية لتاريخ الإدمان على المخدرات .

٣ ـ مرضى نزف الدم (الهيموفيليا)

اكتشفت أول حالات الإصابة (بالإيدز) بين مرضى نزف الدم في الولايات المتحدة ، عام ١٩٨٢ م . وفي أبريل ١٩٨٥ م ، وصل عدد الإصابات بالإيدز بين هؤلاء المرضى ٧١ إصابة (٦٥ بالغاً و ٦ أطفال) من أصل ٢٠ ألف مصاب بنزف الدم في أميركا . أي أن نسبة انتشار الإيدز بينهم تصل إلى ٠,٣٦ ٪ ، ولم يكن من بين المصابين أي شاذ جنسياً ، أو من الفئات الأخرى المعرضة لخطر الإصابة .

أما في بريطانيا فقد كانت نسبة مرضى الإيدز من المصابين بالهيموفيليا أقل

من أميركا ، إذ أصيب خمسة أشخاص حتى يونيو ١٩٨٥ م ، من بين ٤٥٠٠ مريض بالهيموفيليا (٠,١١٪) .

● في غياب أي عامل إصابة ، بالإيدز بين مرضى نزف الدم ، كان لا بد من الاهتمام بمساعدات تجلط الدم (خلاصة العوامل المخثرة الموجودة في الدم) التي تعطى للمرضى ، مسبباً محتملاً لنقل الفيروس . والمعروف أن المريض بالهيموفيليا يعاني من عيب وراثي في عملية تجلط الدم ، لعدم وجود عامل أو عاملين مهمين من عوامل التجلط . ولذلك فإن جرحاً بسيطاً قد يجعل المريض ينزف حتى الموت . ويذكر أن هذا المرض الوراثي موجود في الذكور ، رغم أن من الممكن وجوده في الإناث .

ولكي يعيش (الهيموفيلي) حياة طبيعية فإنه يحقن بانتظام بحقن تحتوي على مساعدات التجلط . وتستخلص هذه المساعدات من الدم ومشتقاته (البلازما) ويحتاج الحصول عليها إلى تبرعات ٢٠٠٠ ـ ٥٠٠٠ شخص . وهذا يعني أن مريضاً بالهيموفيليا قد يتعرض إلى مشتقات البلازما من عدة آلاف من الأشخاص سنوياً .

وبذلك فإن المريض (بالهيموفيليا) أكثر تعرضاً للإيدز من بين بقية الأشخاص الذين تجرى لهم عمليات نقل دم إذ أن مصاباً واحداً بالمرض من بين هؤلاء الآلاف يمكنه نقل (الإيدز) إلى المريض . أما في حالات نقل الدم العادية فإن نسبة الخطر أقل بكثير إذ لا يلزم سوى بضعة أشخاص لإعطاء دم للمريض المحتاج .

وتبين إحصائية طبية أن احتمالات الإصابة بالإيدز بين مرضى الهيموفيليا تبلغ ١ ـ ٩٠٠ الجدول (٢ ـ ١) ، بينما تبلغ بالنسبة للمرضى العاديين

١ ـ ١٠٠٠٠ ، رغم أن هذه النسبة قد تتغير كثيراً ، ويعتبر (الإيدز) الآن العقبة الرئيسية أمام معالجة مرضى الهيموفيليا .

جدول (٩)

الإيدز والهيموفيليا

عدد السكان	إجمالي إصابات الإيدز	هيموفيليا + إيدز	المرضى بالهيموفيليا
الولايات المتحدة (١) ٢٣٧ مليوناً	١٠٠٠٠	٧١	٢٠٠٠٠
المملكة المتحدة (٢) ٥٦ مليوناً	١٧٦	٥	٤٥٠٠

وظهر أن جميع الحالات الخمس التي أصيب فيها مرضى (هيموفيليا) بالإيدز في بريطانيا ، قد حقنوا بمساعد التجلط (factor VIII) المستورد من الولايات المتحدة ، حيث تستورد بريطانيا ٦٠٪ من لوازمها من هذا المستحضر من أميركا .

● أعلن في منتصف ١٩٨٤ م عن نبأ يبشر بالأمل مرضى (الهيموفيليا) وفحواه أن المستشفى الملكية في بريطانيا ومختبرات سبايوود وإحدى الشركات الطبية في سان فرانسيسكو ، قد استطاعت معرفة العناصر التي يتكون منها المستحضر (factor VIII) ، ويعتقد أن تحضير هذا العامل المساعد على التجلط سيصبح ممكناً ، وربما مع نهاية الثانينات . أي أنه سيصبح أخيراً لدى مرضى الهيموفيليا مستحضر يخلو من خطر (الإيدز) .

(١) حتى ٣٠ أبريل ١٩٨٥ م .

(٢) حتى ٣٠ يونيو ١٩٨٥ م .

ولكن بغض النظر عن الأسلوب الذي سوف يحضر به (factor VIII) فإن قضية تقليص خطر (الإيدز) لمرضى الهيموفيليا تظل مشكلة قائمة . وسوف لا يتغير هذا الوضع قبل أن يتم اكتشاف طريقة تؤمن الفحص الدقيق تماماً للدم الممنوح بكميات كبيرة ، والتمكن من تشخيص (الفيروس) ذاته .

تساعد المعالجة بالتسخين في تعقيم الدم (البسترة) ، كما يحدث للحليب الذي يقوم التسخين بتعقيمه من الجراثيم . ولكن التسخين إلى درجة ٦٠ مئوية تقلل من النشاط الحيوي لعوامل التجلط في الدم . كما أنه لا يمكن تسخين الدم كله أكثر من درجة حرارة الإنسان ، لأن ذلك يؤدي إلى تدمير الكريات البيضاء والحمراء .

بعيداً عن أساليب العلاج ، يظل الخيار الوحيد لتقليل خطر نقل الإيدز بنقل الدم ومشتقاته ، هو استثناء الفئات المصابة أو المعرضة كثيراً لخطر الإصابة ، من المانحين للدم . وفي بريطانيا ، حيث يتم منح الدم تطوعاً ، أصدرت دائرة الصحة البريطانية نشرة خاصة باسم (الإيدز - نصائح جديدة للمتبرعين بالدم) . وتطلب النشرة من المتبرعين عدم منح الدم إذا كانوا يعتقدون أنهم مرضى ناقلون للفيروس . كما تضمنت النشرة إشارات لمرضى (الهيموفيليا) لتجنب تعريض شركائهم الجنسيين لخطر الإصابة ومنها :

(أ) استخدام عازل خلال الاتصال الجنسي .

(ب) ذكرت النشرة أن بعض مراكز (الهيموفيليا) تنصح المرضى بعدم التفكير في إنجاب أطفال في الوقت الحالي .

(جـ) الانتباه جيداً لدى قيام أحد الأقارب بمساعدة المريض وحقنه بالعلاج الذي يتلقاه .

(د) ينصح الشركاء الجنسيون لمرضى الهيموفيليا بعدم منح دم للآخرين وعدم حمل بطاقة التبرع بأعضاء من أجسادهم .

(هـ) ينصح مريض الهيموفيليا بحفظ فرشاة تنظيف أسنانه بعيدة عن متناول الآخرين ، في حالة وجود نزف .

● ربما تبدو هذه النصائح جارحة ومثيرة للإحراج والحساسية ، ولكنها ضرورية تلافياً لإصابات إضافية . وفقد أثبت طبيب في مستشفى (ميدل سكس) البريطانية أن إصابات الإيدز ارتفعت بين مرضى الهيموفيليا منذ عرف (الإيدز) في مطلع الثانينات . كا أظهرت دراسة طبية في الدانمارك أن مريض (الهيموفيليا) الذي يحمل فيروس (الإيدز) يمكنه نقل الفيروس إلى شركاء الاتصال من الجنس الآخر . وأوردت الدراسة مثالاً على ذلك فتاة في السابعة عشرة من العمر ، أصيبت بالإيدز بعد ممارستها اتصالاً جنسياً عادياً وشاذاً مع صديقها المريض (بالهيموفيليا) .

٤ ـ فئات أخرى تلقت مكونات الدم

هناك عدة مركبات للدم ، غير التي تستخدم ، في علاج الهيموفيليا ، لها علاقة بالإيدز أيضاً ، وفي أبريل ١٩٨٥ م أحصيت في الولايات المتحدة ١٤٩ حالة إيدز (١٣٤ بالغاً و١٥ طفلاً) ويربط الأطباء بينها وبين عمليات نقل الدم . وتشكل هذه الفئة ١,٥٪ من إجمالي إصابات الإيدز هناك . (الجدول ٩) ، وأبلغ في بريطانيا عن حالتين ربطتا بقضية العلاقة بين الإيدز ونقل الدم . فقد تبين أن مصاباً (بالإيدز) في (ويسيكس) قد منح دماً لشخصين في السابق . ولكن عند فحصهما لم تثبت إصابتهما بالمرض ، وسيظلان تحت المراقبة خشية أن ينمو (الفيروس) في دمائهما .

ويقسم مرضى (الإيدز) الذين ترتبط حالاتهم بعمليات نقل الدم إلى :

(أ) أولئك الذين لا يوجد سبب آخر لإصابتهم (بالإيدز) .

(ب) الذين يتضمن سجلهم الطبي عمليات نقل دم أو مكونات الدم ، خلال السنوات الخمس السابقة لتشخيص المرض .

● ومن الأمثلة الواضحة المقنعة التي اشتهرت حول علاقة الإيدز بالدم المنقول ، قصة طفل ذكر عمره ٢٠ شهراً في سان فرانسيسكو بالولايات المتحدة ، أصيب بالمرض الذي يصاب به البالغون ، بعد تلقيه دماً منقولاً ، وبمراجعة السجلات الطبية للأشخاص التسعة عشر الذين منحوا الدماء التي حقن الطفل ببعضها ، تبين أن أحدهم (عمره ٤٨ عاماً) مات بالإيدز ، رغم أنه كان سليماً عندما أخذ منه الدم الممنوح . وتأكدت الإصابة بهذا الأسلوب ، بعد وفاة أربعة أطفال حديثي الولادة في أستراليا ، عقب تلقيهم دماً من رجل تبين أنه مصاب بالإيدز .

● توجد حالات أخرى يرتبط فيها (الإيدز) بعمليات نقل الدم ، عندما يكون المانح من الفئات المعرضة للخطر ، رغم عدم ظهور إصابتها بالمرض . فقد توفي طفل بريطاني ، بالإيدز ، بعد تلقيه دماء يعتقد أنها ملوثة ، وكان الطفل قد ولد في الولايات المتحدة بعد ٢٦ أسبوعاً من الحمل ، واقتضت حالته وضعه في العناية المكثفة ، وإجراء أكثر من عملية نقل دم له ، وأدخل بعد ذلك إلى مستشفى في بريطانيا ، مصاباً بصعوبة في التنفس ونقص شديد في الوزن . ولم يتجاوب جسمه مع العلاج ولم يلبث أن مات .

● هناك بعض المؤشرات على أن تلقي الفرد كمية قليلة من الدم (وحدة واحدة فقط) قد يعرضه للعدوى . ولكن العدد القليل للحالات المشتبه بها في

هذه الحالة ، يجعلنا نتفق على أن مخاطر عدم تلقي الدم الممنوح تفوق كثيراً خطر تلقيه . وإذا عرفنا أن عشرة ملايين وحدة دم تعطى سنوياً للمرضى في الولايات المتحدة ، يتبين أن نسبة الخطر خلال السنوات الخمس الماضية كانت إصابة واحدة بين كل ١٠٠ ألف ـ ٣٠٠ ألف حالة نقل دم . وهي بالطبع نسبة ضئيلة جداً .

وتجرى في الولايات المتحدة عملية متابعة للذين يتلقون دماء ممنوحة ، بحيث يمكن حصر المعرضين للخطر ، فيما إذا تبين أن بعض المانحين قد أصيبوا بالإيدز . ويؤدي ذلك إلى إثارة مسائل أخلاقية مثل : هل يتم إبلاغ أولئك إذا تبين أنهم سيصابون بالمرض ؟ وهل يتم إبلاغ المانحين بأنهم يحملون المرض ؟

أما الأشخاص الذين يجب أن لا يمنحوا دماً أو بلازما : فهم :

١ ـ الذين لهم اتصالات جنسية مع مصابين بالإيدز .

٢ ـ الرجال الذين لهم اتصالات جنسية شاذة (لواط) .

٣ ـ الرجال المخنثون ، وشركاؤهم في الاتصال الجنسي (من الجنس الآخر) .

٤ ـ الذين لهم اتصالات جنسية مع آخرين أجريت لهم عدة عمليات نقل دم ، بما في ذلك المصابون بالهيموفيليا .

٥ ـ مدمنو المخدرات بالحقن ، سابقاً وحالياً ، وشركاؤهم في الاتصال الجنسي من الجنس الآخر .

٦ ـ الذين كانوا خلال السنوات القليلة الماضية في مناطق انتشر فيها المرض ، وقاموا بممارسات أو يشكّون باحتمال نقلهم للعدوى .

٥ ـ شركاء الاتصال الجنسي لمصابين بالإيدز

الميزة الفريدة للإيدز هي فشله في الانتشار على نطاق واسع في المجتمعات ، بعكس الأمراض الجنسية السارية المعروفة الأخرى . كما أنه نادراً ما يصيب النساء ، إذ لم تزد نسبة الإناث المصابات بالإيدز في الولايات المتحدة ، عن ٦٪ منذ اكتشافه .

وأظهرت عدة دراسات : أن الاتصال الجنسي مع الجنس الآخر قد ينقل الإيدز . وتبين في معظم الحالات ، أن النساء اللواتي أصبن بالمرض كانت لهن علاقات جنسية مع ذكور مصابين بالإيدز ، أو ينتمون للفئات المعرضة للإصابة أو نقل المرض . ولم تجر بعد دراسات كاملة حول دور الاتصال الجنسي للنساء ، بالشرج أو بالأعضاء التناسلية الخارجية ، في الإصابة بالإيدز .

● وجاء في دراسة أميركية أولية أن ڤيروس المرض ينتقل من المصابين بالهيموفيليا إلى شركائهم من الجنس الآخر . وقالت الدراسة إن امرأتين فقط من زوجات ٢١ مصاباً بنزف الدم (الهيموفيليا) كن إيجابيات لدى حقنهن بأجسام مضادة للإيدز . ويقول الدكتور (روبرت ردفيلد) في دراسة نشرها ربيع ١٩٨٥ م ، أن ثلثي ٤١ مريضاً بالإيدز عولجوا في (مستشفى والتر ريد) بواشنطن التابعة للخدمات الطبية في القوات المسلحة الأميركية ، لم يختلطوا مع الفئات المعرضة كثيراً للخطر ، مثل اللواطيين أو مدمني المخدرات بالحقن . ولكن العامل المشترك في حالة هؤلاء أنه كانت لديهم اتصالات مع الجنس الآخر لأكثر من ١٠٠ مرة ، بما في ذلك المومسات ، خلال السنوات الخمس الماضية .

وأصدرت وزارة الدفاع الأميركية (البنتاجون) بلاغات خاصة للقوات

الأميركية في أوروبا ، تحذرها بأن المومسات يحملن غالباً ڤيروس الإيدز وينقلنه من شخص إلى آخر .

٦ ـ الأطفال والإيدز

تظهر التقارير التي تفيد بوجود (الإيدز) أو غيره من الأمراض المرافقة ، في أطفال مولودين لآباء من (دائرة الخطر) ، أن القيروس إما :

١ ـ **أن ينتقل من الأم إلى الطفل عبر أنسجة المشيمة .**

٢ ـ **أو عبر الحليب الذي يرضعه .** ويذهب بعض الباحثين إلى الافتراض أن القيروس يدخل مكوناته الجينية في خلايا التكاثر (التبذير) ، مما يجعل (الإيدز) ينتقل من جيل إلى آخر . ولكن هذه النظرية لا تزال تتطلب الإثبات .

سجلت ١١٣ حالة إيدز لأطفال في الولايات المتحدة ، حتى أبريل ١٩٨٥ م . وتبين أن كلاً من أو أحد آباء ٧٢٪ من هؤلاء المصابين بالإيدز أو من الفئات المعرضة لخطر الإصابة ، مثل مدمني المخدرات ، والمخنثين (الذكور) والمصابين بالهيموفيليا (الجدول ١ ـ ٥) . ويختلف الأطفال عن البالغين في أن نصف الحالات أظهرت إصابة تامة بالإيدز ، بينما أصيب الآخرون بأمراض من فصيلة الإيدز .

يدعم احتمالات نقل الإيدز للأطفال عاملان هما :

١ ـ تعرض الطفل مبكراً للمرض .

٢ ـ أن تكون الأم ، في معظم الحالات ، من الفئات الأكثر تعرضاً للإصابة بالمرض .

وأعلن في الولايات المتحدة أواسط العام ١٩٨٥ م ، عن إصابة طفل مريض بالهيموفيليا بالإيدز ، بوساطة أمه . وذكر أن الڤيروس انتقل للأم من الأب عبر اتصال جنسي طبيعي ، ثم نقلته الأم إلى جنينها عبر المشيمة أو خلال الولادة . ويضع الأطباء افتراضاً بأن تكون العدوى قد انتقلت بوساطة الرضاعة ، والمخالطة القريبة والمباشرة بين الأم وطفلها . وقد اكتشفت أول حالة إصابة طفل بالإيدز بسبب رضاعة الحليب ، من ثدي الأم في (سيدني بأوستراليا) في تموز (يوليو) ١٩٨٥ م ، وقيل آنذاك أن الڤيروس انتقل للأم عبر عملية نقل دم سابقة .

٢ ـ وجهة نظر بريطانية ، (أسئلة لها جواب)

هنا يحاول العالم (شارون كنغهان) أن يضع النقاط على الحروف ، ويجيب على ما يدور في الأذهان من تساؤلات حول سبل رئيسية ثلاثة يمكن لڤيروس الإيدز أن يخمج (يُعدي) الإنسان فيها ، معتمداً على ما نشر في المجلة الطبية البريطانية ، ونظراً لاعتماد كتابنا هذا على الطريقة الحلزونية في التربية لتعليم الجماهير ، حاولنا صياغة هذه الآراء بشكل آخر بحيث تحضر في أذهان القراء الكرام سبل الوقاية من الداء اللعنة عن طريق معرفة طرائق تسلله ، فثمة ثلاثة سبل رئيسة يمكن للڤيروس الذي يسبب مرض الإيدز أن ينتقل من خلالها من شخص لآخر .

الأولى عن طريق الاتصال الجنسي مع شخص مصاب .

الثانية بوساطة انتقال دم من شخص مصاب إلى الدورة الدموية لشخص سليم .

الثالثة انتقال الڤيروس من الأم إلى طفلها .



شكل (١٠)

مقبرة تذكارية في نيويورك لضحايا الإيدز على شكل حرام تمثل كل قطعة منه نيويوركياً توفي بسبب الإيدز

ويعرف معظم الناس معرفة جيدة طرق انتقال الفيروس هذه . وتعتبر معرفة الأنشطة والظروف التي يمكن أن تعرضك لخطر الإصابة بالإيدز على قدر موازٍ من الأهمية :

• هل يمكن انتقال عدوى الإيدز عن طريق اللعاب من شخص مصاب ؟

تمكن الباحثون من عزل الڤيروس من اللعاب والدموع ، إلا أن هذا لا يعني أن بإمكان هذه السوائل نقل الڤيروس . وهناك بعض الدلائل المستمدة من دراسات أجريت على قرود الشمبانزي تشير إلى أن مادة ما موجودة في اللعاب يمكنها أن تخمد مفعول الڤيروس . إلا أنه من الصعوبة بمكان إثبات أنه ليس بإمكان اللعاب نقل ڤيروس نقص المناعة البشرية (هيف) . ولإثبات ذلك يتعين على الباحثين وضع لعاب شخص مصاب على الغشاء المخاطي الذي يبطن فم شخص غير مصاب وشفتيه ، ومن ثم إجراء اختبارات عليه لرؤية فيما إذا كان ستظهر أجسام مضادة لڤيروس هيف عند الشخص . غير أن مثل هذا الاختبار يعتبر عملاً منافياً للأخلاق .

ومن الأمور التي تثير قلق معظم الناس هي هل يمكن أن تنتقل العدوى بالإيدز مثلاً نتيجة الشرب من الكأس نفسه الذي شرب منه شخص مصاب . والجواب على ذلك أنه لم يظهر حتى الآن دليل يشير إلى أن التواصل الاجتماعي أو العرضي مع شخص مصاب ينطوي على أية مخاطر . ولتضع الملاحظات التالية موضع الاعتبار :

ـ إن من بين ١٠١ شخص لم يكن بينهم اتصال جنسي ، كالإخوة والأخوات والآباء والأبناء ، يعيشون في بيت واحد ، ويتشاركون في جميع مرافق المنزل ، كان هناك ٣٩ شخصاً بالغاً مصاباً بالإيدز ، أصيب شخص واحد فقط بالڤيروس . وكان هذا الشخص طفلة عمرها خمس سنوات . وكانت قد انتقلت إليها العدوى من أمها المصابة بالمرض عند الولادة تقريباً .

ـ درس الباحثون الفرنسيون حالة أكثر من ١٠٠ طفل في مدرسة داخلية

للكشف عن أمراض معينة كالنزاف والصرع والسكري . وكان جميع الأطفال ـ المصابين بالنزاف وغير المصابين ـ على اتصال وثيق ببعضهم البعض منذ عدة سنوات . وكانوا يعيشون في المهاجع ذاتها ، ويشتركون في الصفوف وأحواض السباحة وقاعات الطعام والمغاسل نفسها . وبعد ثلاث سنوات ، نشأ عند نصف الأطفال المصابين بالنزاف أجسام مضادة لڤيروس هيف نتيجة لتلقيهم عامل VIII ملوث الذي يساعد في تخثير دمهم . ولم ينشأ لدى أي طفل من غير المصابين بالنزاف أية أجسام مضادة من هذا النوع . وتبدي هذه الدراسة مرة أخرى أنه من غير الممكن أن يصاب المرء بڤيروس هيف نتيجة للاتصال العرضي أو الاجتماعي .

ـ رجل مصاب بشدة بڤيروس هيف ، عض امرأة عضة شديدة وعميقة . وبقيت المرأة بصحة جيدة ، ولم تنشأ عندها أجسام مضادة للڤيروس .

ويقول جوزيف سميث (Joseph Smith) من هيئة مختبرات الصحة العامة في لندن ، في رسالة بعث بها إلى المجلة الطبية البريطانية ، بأنه لا يوجد دليل قاطع على انتقال ڤيروس هيف بواسطة التقبيل . كما ويضيف : « يبدو أن استخدام أوعية الشرب كالفناجين والكؤوس بصورة مشتركة هو أمر مأمون الجانب تماماً » .

• هل يمكن انتقال عدوى الإيدز عن طريق أحواض السباحة ؟

بادئ ذي بدء ، إذا دخل ڤيروس هيف في الماء ، من جرح شخص مصاب مثلاً ، فإنه يتحلل إلى درجة كبيرة ، الأمر الذي يقلل من خطر الإصابة . بالإضافة إلى ذلك ، فهناك احتمال كبير بألاّ يعيش الڤيروس في حوض سباحة

معقم ونظيف بصورة جيدة ، إذ إن مادة الكلورين تقتل ڤيروس هيف (إذا لم يكن حوض السباحة معقماً بشكل جيد ، فإن خطر انتقال عدوى التهاب الكبد B ، والتهاب السحايا وشلل الأطفال يكون أكبر من خطر انتقال الإيدز) . وبالتأكيد لم يسبق وأن حدثت حالات توحي بإمكانية انتقال عدوى الإيدز من أحواض السباحة .

● هل يمكن انتقال عدوى الإيدز عن طريق الحشرات ؟

تصيب البرداء (الملاريا) الأطفال أكثر من الكبار في إفريقيا . وهذا يوحي بأن حشرات البعوض تلدغ الأطفال أكثر من الكبار . إلا أن الإصابة بڤيروس هيف نادرة عند الأطفال . وعندما تحدث إصابات في الأطفال ، فإن مرجع ذلك في العادة إلى كون الطفل قد ولد وهو يحمل الڤيروس ، أو إلى أنه قد تلقى دماً ملوثاً ، وعلى العكس من ذلك ، فإن جميع الأشخاص المصابين بالإيدز تقريباً في إفريقيا هم في سن يمارسون فيه النشاط الجنسي .

ويدرس (بيتر بيوت وكريستوفر شوفيلد Peter Piot & Christopher Shofield) في مقال لهما نشر في مجلة (علم الطفيليات اليوم Parasitology Today) آليات انتقال الڤيروس نظراً لأنه يمكن للحشرات الماصة للدم أن تنقل ڤيروس هيف من الناحية النظرية .

ففي البدء ، يمكن للحشرة أن تحقن الڤيروس مع مضاد التخثر الموجود في لعابها . إذ أن كل الكائنات الدقيقة التي تحقنها البعوضة مثلاً عن طريق غددها اللعابية ، ستعيش وتتكاثر داخل البعوضة . إلا أن جميع المحاولات التي أجريت لإحداث العدوى في الحشرات والقراد (حشرات ماصة للدم) بڤيروس هيف باءت بالفشل .

ومن ثم يمكن أن ينتقل الدم الموجود على أجزاء فم الحشرة من شخص إلى آخر . وقد دحض (بيّوت وشوفيلد) هذه النظرية أيضاً . فالحشرات يمكن أن تنقل بعض الأمراض الفيروسية إلا أن تركيز الفيروس أو الخلايا المصابة في الدم يكون عالياً جداً في هذه الحالة . وعلى نقيض ذلك ، يقول (بيوت وشوفيلد) ، إن خلية لمفاوية واحدة فقط من أصل مليون خلية لمفاوية ، يحتمل أن تصاب بفيروس هيف ، وهذا يوحي بأن مستوى الإصابة في مرضى (الإيدز) يمكن أن يكون مقدارها أقل بحوالي ست مرات من مستوى الإصابة بالطريقة الميكانيكية المتوقعة .

● الطرق التي تعرضك للإصابة بعدوى الإيدز

أولاً الجنس : إذ يقول (طوني بينشينغ Tony Pinching) كبير المحاضرين في المناعة السريرية في مستشفى (سانت ماري) التابع لكلية الطب في لندن ، بأنه يمكن لفيروس هيف أن ينتقل من ذكر إلى ذكر من خلال الاتصال الجنسي الشاذ ، ومن ذكر إلى أنثى أو من أنثى إلى ذكر في الاتصالات الجنسية بين الجنسين . كما يمكن أن يتم انتقال الفيروس بين امرأتين .

ويردف (بينشينغ) قائلاً : « على عكس الافتراضات السابقة ، لا يتعين وجود أنماط معينة في العلاقات الجنسية لكي ينتقل الفيروس . إذ إن الاتصال الجنسي الولوجي هو وسيلة الانتشار ، فضلاً عن الاتصال الشرجي بالنسبة للّواطيين ، أو الاتصال المهبلي التقليدي بالنسبة للعلاقات الجنسية بين الجنسين (ونادراً الشرجي) . وليس ثمة دليل يثبت أن النشاط الجنسي الراجحي أو تقرح القناة المهبلية ضروري لنقل فيروس هيف . وإن العامل الرئيس الذي يؤثر على

زيادة خطورة انتقال العدوى بڤيروس هيف بين الأشخاص ، هو عدد اتصالاتهم الجنسية الذي يحدد احتمالية مصادفة شخص مصاب » . ويضيف (بينشينغ) بأن معدل انتشار الڤيروس في مجتمع ما ، بعد دخول الڤيروس إليه ، يعتمد على نسبة الأشخاص المصابين لبدء انتشار العدوى .

وفي دراسة بيولوجية لعدوى ڤيروس هيف نشرتها المجلة الطبية البريطانية تبين أن ڤيروس هيف ينتقل في الأشخاص الممارسين للجنسية المثلية . إذ ظهرت مثلاً عند حوالي نصف مجموعة من النساء اللاتي كن قد لقحن اصطناعياً بمني من رجال يحملون ڤيروس هيف ، ولكن لم تظهر عليهم أية أعراض ، نشأت لديهن أجسام مضادة للڤيروس . كما أن الشركاء الجنسيين للمصابين بالنزاف والمصابين بڤيروس هيف تنتقل إليهم العدوى .

كما ذكرت الدراسة حدوث حالات تم فيها انتقال العدوى من الأنثى إلى الذكر في الغرب ، ولكن غالباً بنسبة أقل من انتقالها من ذكر إلى أنثى . كذلك أظهرت الدراسات التي أجريت في إفريقيا حدوث انتقال الڤيروس من أنثى إلى ذكر .

وفي إفريقيا يعتبر انتقال الڤيروس في ثنائي الجنس (العلاقات بين الجنسين) أمراً شائعاً لنقل الإصابة . وأظهرت المراجعة المذكورة التي أجريت على بعض المومسات الإفريقيات بأن نسبة تتراوح بين ٥٠ و ٨٨ بالمئة منهن يحملن أجساماً مضادة لهيف . ولا يوجد دليل على حدوث اتصال جنسي شرجي متكرر بين ثنائي الجنس أو أي نشاط جنسي آخر معين يمكن أن يعلل هذه الأرقام المرتفعة .

انتقال الڤيروس عن طريق الدم : إن الطريقة الثانية التي يمكن أن ينتقل عن طريقها ڤيروس هيف من شخص إلى آخر هي عن طريق الدم . ففي بريطانيا طلبت هيئة نقل الدم من الأشخاص الذين يعتبرون من مجموعات الخطورة العالية أن يحجموا عن التبرع بدمهم . كما تقوم الهيئة باختبار الدم المتبرع به لكشف الأجسام المضادة لڤيروس هيف . والخطورة الوحيدة التي تكمن في نقل الدم هي أنه يمكن أن يتبرع شخص بدمه بعد أن يصاب بالڤيروس ، ولكن قبل أن تنشأ أجسام مضادة له . ويمكن أن تتراوح فترة ظهور الأجسام المضادة بين أربعة أسابيع وأربعة أشهر .

وعلى كل حال ، فإن الخطورة التي تكمن في الحصول على دم متبرع به هو أمر في غاية الدقة . وتضع هيئة نقل الدم خطورة الحصول على دم ملوث بنسبة واحد في ٥٠,٠٠٠ تقريباً ، ولوضع درجة الخطورة هذه في سياقها الصحيح ، فإن نصف أولئك الذين يتلقون دماً تقريباً ، سيموتون خلال سنتين نتيجة لسوء صحتهم .

أما الخطورة بالنسبة للمصابين بالنزاف فهي أكبر بكثير . إذ أن عامل VIII الذي يساعد في تخثير دمهم ، يتم تحضيره من آلاف من المتبرعين . إذ يكفي أن ينتقل الڤيروس عن طريق متبرع واحد يكون مصاباً بالڤيروس . ويحمل عدد من المصابين بالنزاف حالياً أجساماً مضادة لڤيروس هيف نتيجة لتلقيهم عامل VIII ملوث من الولايات المتحدة .

وليس ثمة خطورة في انتقال **عدوى الإيدز من التبرع بالدم** ، إذ إن جميع الحقن المستعملة تستخدم لمرة واحدة فقط . ومن الناحية النظرية يمكن الإصابة بڤيروس هيف بعد عملية ثقب الأذن ، أو العلاج بالوخز بالإبر والتحلل

الكهربائي أو رسم الوشم ، إلا أنه لم يذكر عن حالات أصيب فيها أشخاص بڤيروس هيف نتيجة لهذه الممارسات . لذلك ، فإن الهيئة الطبية البريطانية تنصح الناس باللجوء إلى أطباء يتمتعون بسمعة جيدة ويتبعون أساليب ملائمة وصحيحة .

ويمكن أن تنتقل عدوى الإيدز إلى **الأشخاص الذين يتعاطون المخدرا في من** الوريد ، وذلك بمشاركة شخص آخر مصاب بڤيروس هيف الإبرة أو الحقنة نفسها . لذا ، يتعين عليهم استخدام حقن نظيفة .

أما الطريقة الثالثة التي يمكن أن ينتقل من خلالها ڤيروس هيف من شخص إلى آخر ، **فهي من الأم إلى طفلها** . إذ يمكن لامرأة مصابة أن تنقل الڤيروس إلى طفلها خلال الحمل ، أو عند الولادة ، أو ربما عند الرضاعة .

وأخيراً نورد بعض الدلائل التي تظهر صعوبة الإصابة بعدوى الإيدز ، حتى بالنسبة للأشخاص الذين يتوقع أن يكونوا في درجة خطورة أعلى من بقية الناس . تمعن في نتائج الدراسات التالية :

- في مستشفى (سانت ستيفن) في لندن ، لم ينشأ لدى أي من الـ ١٥٠ عاملاً في المستشفى الذين كانوا يشرفون على ٤٠٠ مريض مصاب بالڤيروس ، أية أجسام مضادة للڤيروس .

- من بين ١٧٥٨ ممرضة وطبيباً وعاملاً في المختبرات في الولايات المتحدة الأميركية ، كانوا على تماس مباشر مع المرضى المصابين بالإيدز ، نشأ لدى ٢٦ منهم فقط أجسام مضادة لڤيروس هيف في دمهم . ومن هؤلاء الـ ٢٦ كان ٢٣ لوطياً ، واثنان من أصل الثلاثة الباقين استخدموا إبرة مستعملة بالصدفة (في حين لم ترد معلومات عن الشخص الثالث) .

ـ أجرى الباحثون في بريطانيا اختبارات على ١٥٠ شخصاً عاملاً في مجال العناية الصحية والذين تعرضوا بالصدفة إلى دم وسوائل أجسام مرضى مصابين بفيروس هيف . ولم ينشأ لدى أي منهم أجسام مضادة للفيروس خلال فترة متابعة دامت بالمتوسط اثني عشر شهراً .

● وقصارى القول ، فإن الخطورة بالنسبة لمعظم الناس تكمن في الاتصال الجنسي مع شخص مصاب . وفي بريطانيا ، يقدر عدد الأشخاص الذين يحملون أجساماً مضادة لفيروس إيدز بين ٣٠,٠٠٠ و ٧٠,٠٠٠ لكنهم يجهلون ذلك . ولن يتم التمكن من التوصل إلى استحداث لقاح أو علاج قبل مضي سنوات عديدة . وكما قال أحد الخبراء الطبيين : يتعين على الناس تغيير سلوكهم الجنسي الآن ، ويجب ألا ينتظروا حتى يروا أصدقاءهم وهم يموتون من حولهم .

الفصل الثامن

الصفات السريرية لمرض السيدا (الإيدز)
أعراضه

● مرض الغدد الليمفاوية (الدائم)

تبين بعد فترة قصيرة من اكتشاف حالات الإصابة (بالإيدز) في شبان شاذين جنسياً ، أن هناك مرضاً سريرياً يصيب الفئة ذاتها ، وربما تكون له صلة قوية بالإيدز . ويصيب هذا المرض المرافق الغدد الليمفاوية ، ويعرف باسم (**مرض الغدد الليمفاوية « الدائم »** Persistent Generalized Lymphadenopathy) ، ويختصر بالحروف (PGL) . ويتميز هذا المرض بتضخم في الغدد الليمفاوية في مواقع متفرقة من الجسم ، تنمو في الحجم ، وتكون صلبة الملمس ، وتنزلق من مكانها عند الضغط عليها وتظهر هذه الأورام أحياناً ، متناظرة على جانبي جسم الإنسان .

يمكن أن تظهر الأورام الليمفاوية على جسم الإنسان الطبيعي ، عندما يتعرض نظام المناعة لديه لأي تهديد ، مثل الأمراض الفيروسية والبكتيرية .

وفي حالة الإيدز : تكون هذه الأورام مجرد أعراض للمشكلة ، وليست المرض بحد ذاته . ففي الإنسان الطبيعي تتقلص العقد الليمفاوية إلى حجمها

الطبيعي ، ونادراً ماتبقى ، بعد زوال المرض ، ولكنها في الحالة الأخرى ، أي الإصابة بمرض الغدد الليمفاوية (PGL) تظل متضخمة باستمرار .

يمكن أن تظهر أورام الغدد الليمفاوية في عدد من الأماكن بجسم الإنسان (الشكل ١٠) وهي :

١ ـ مقدمة ومؤخرة العنق (عنقية) .
٢ ـ خلف الأذنين (قذالية) .
٣ ـ على عظام الترقوة (فوق الترقوة) .
٤ ـ في الذراعين (إبطية) .
٥ ـ على المرفقين (عضدية) .
٦ ـ عند الفخذين (فخذية) .
٧ ـ خلف الركبتين (مأبضية) .

● هناك آلاف الغدد اللمفاوية المنتشرة في أنحاء البدن ، ولكنها غائرة داخلة بحيث يتعذر لمسها أو إحصاؤها .

وعند إصابة الإنسان بمرض الغدد اللمفاوية (PGL) ، فإن الغدد العنقية والإبطية والموجودة عند أعلى الفخذين . هي التي تصاب بالتورمات ، وتتطور نسبة قليلة من حالات الإصابة بمرض (PGL) إلى الإصابة الكاملة بمرض (الإيدز أو السيدا) .

● وتتضمن الصفات السريرية للإصابة بمرض الغدد اللمفاوية (الدائم) ما يلي :

١ ـ وجود أورام بحجم سنتمتر مكعب أو أكثر ، لمدة ثلاثة أشهر على الأقل في موقعين محددين من الجسم ، إضافة إلى أورام الغدد الموجودة عند أعلى الفخذين ، ويبلغ معدل فترة كمون المرض داخل الجسم ١٨ شهراً ، وتتراوح بين ثلاثة أشهر وأربعة أعوام .

٢ ـ شذوذ في نظام المناعة مشابهة لحالة (الإيدز) .

٣ ـ غياب الأمراض الحادة في بداية الإصابة بالأورام اللمفاوية .

٤ ـ عدم وجود حالة تعاطي مخدر بالحقن سابقاً ، أو غيرها من العوامل التي قد تسبب Lymphadenopathie .

٥ ـ يظهر الفحص المجهري لعينة مأخوذة من العقد اللمفاوية وجود خلايا زائدة غير سرطانية (حميدة) .

● اختفاء المرض

لا يبدو على المصابين بالورم اللمفاوي أنهم مرضى على درجة حادة ، بَيْد أنه قد تظهر عليهم بعض الأعراض الآتية :

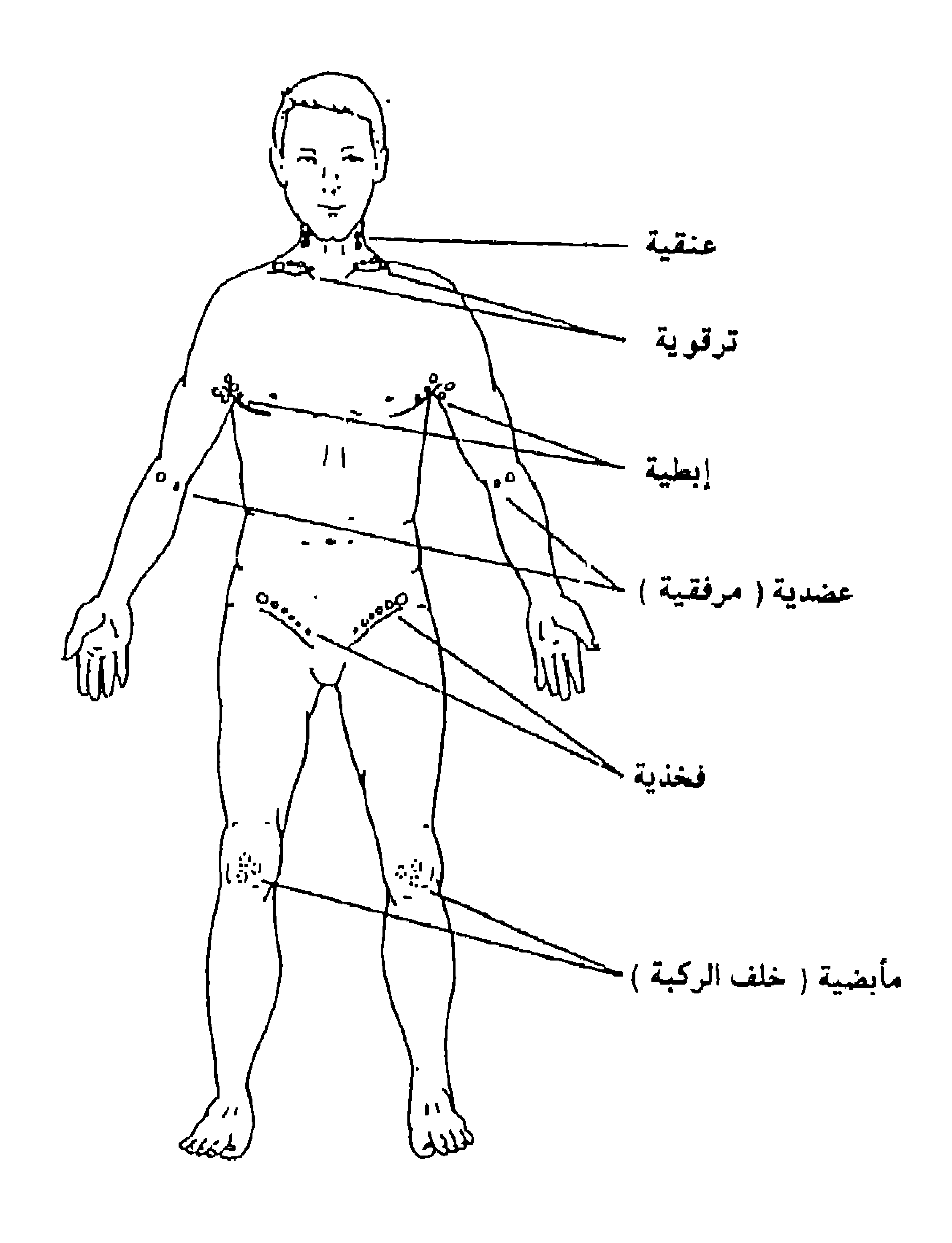
١ ـ **الإنهاك أو الانهيار الجسدي غير المبرر** (أو ما يسمى بالانحطاط الجسدي) .

٢ ـ **نوبات الحمى .**

٣ ـ **التعرق أثناء الليل .**

٤ ـ **فقدان الوزن .**

٥ ـ **الإسهال الشديد .**



شكل (١١)

توزيع الغدد الليمفاوية في الجسم

• مقارنة مع الإيدز

قد يبدو من المنطقي تفسير الجمع بين تورم الغدد اللمفاوية ومرض الإيـدز ، في الشاذين جنسياً من الذكور ، فهناك تشابه في الخصائص بين المرضين منها :

١ ـ للمرضين صفات وبائيـة مشتركـة . فكلاهمـا يصيب الشـاذين جنسيـاً ، والذين يمـارسون الشـذوذ لفترة طويلـة مع أشخـاص متعـددين . كما أنهما يصيبـان الذين يعانون من أمراض جنسية سارية ، أو يتعاطون المخدرات بالحقن . وإضافة إلى ذلك ، فإن معدل عمر الأشخاص الذين يصابون بالمرضين يبلغ الثلاثين عاماً .

٢ ـ الأعراض التي تصيب مرضى (PGL) ، مثل الإنهـاك الجسـدي والحمى ، والتعرق ، تظهر على مرضى (الإيدز) أيضاً .

٣ ـ يتشـابـه المرض مـع الإيـدز ، في نمـط النقص في المنـاعـة الـذي يصيب الخلايا . ولكن هـذا النقص قـد يكون أقل حـدة أو معـدومـاً ، في بعض حـالات مرض الورم الليمفاوي الدائم (PGL) .

٤ ـ أثبتت الفحوص أن أجساد ٩٠٪ تقريباً من المرضى إيجابية للجسم المضـاد لڤيروس (HTLV-III) ، مما يدل على أنهم كانوا مصـابين بـالڤيروس الـذي يسبب (الإيدز) .

يوصف مرض (PGL) بأنـه المرض (التمهيـدي) للإصـابـة بـالإيـدز . وهو مرض الغدد اللمفاوية ، **وتبين أن حالات ١٠٪ فقط من مرضى الغـدد الليمفـاويـة تتطور إلى الإصابة التامة بالإيدز** . ولكن هذا الرقم بحاجة إلى بضع سنوات لحصر إجمالي الإصابات بالإيدز ، ومعرفة النسبة الدقيقـة للتحول من الورم الليمفـاوي إلى

الإيدز . ولا يجب أن ننسى - بالطبع - أنه يمكن أن يصاب المرء بالإيدز دون المرور بهذه المرحلة (التمهيدية) .

ووجدت اختلافات شاسعة في نسبة مرضى الـ (PGL) الذين تطورت حالتهم إلى الإصابة بالإيدز . فبينما كانت النسبة ١٧ - ١٩٪ في نيويورك ، هبطت بحدة إلى ٢,٥٪ في سان فرانسيسكو . وتشمل النقاط التالية العوامل المؤدية لتطور إصابة المرض الليفاوي الدائم (PGL) إلى (الإيدز) ، علماً أنها ليست محسومة نهائياً بالنسبة للطب :

١ - التعرق الليلي .

٢ - نقص في عدد كريات الدم البيضاء (Lymphocytes) .

٣ - تزامن لكل من :

(أ) أعراض الحمى وفقدان الوزن والإنهاك الجسدي .

(ب) تضخم الطحال .

(جـ) نقص في عدد كريات الدم البيضاء .

٤ - تقلص حجم الأورام الليمفاوية مع استمرار الأعراض المرضية .

٥ - الإصابة بمرض جلدي من فصائل الهربس يعاود الظهور والاختفاء يسمى (داء القوباء النطاقية ! Herpes Zoster) .

ويجب أن يوضع في الاعتبار أن أولئك الذين لم يصابوا بمرض الإيدز قد يكونون حاملين لفيروس (HTLV-III) ، كما أن حالات عديدة من أمراض الأورام الليفاوية الخبيثة في فئات الشاذين جنسياً تعود إلى الإصابة بأمراض جنسية سارية ، تتعرض لها هذه الفئات ، مثل السيلان والسفلس .

● المركب المرتبط بالإيدز Aids Related Complex (ARC)

يمكن تصنيف هـــذا المرض (ARC) بـــأنـــه أحـــد أعراض الإصـــابـــة بـ (HTLV-III) مع غياب الأورام السرطانية (مثل كابوسي ساركوما) والأمراض الانتهازية .

وتبرز أهمية الفصل بين كل من (PGL) و (ARC) من الاختلافات التي تميز بين الأول (الحميد نسبياً) (غير الخطير) ، والثاني الأكثر خطورة ، فقد تبين أن ١٠٪ من مرضى الورم الليمفاوي (PGL) قد تطورت حالتهم إلى (الإيدز) ، مقابل ٢٥٪ من مرضى (ARC) ، كما أن بعض مرضى (ARC) لا يعانون من أمراض ليمفاوية .

● أعراض مرض (ARC)

١ ـ الانحراف الشديد للصحة ، والخبل (النعاس الدائم) .

٢ ـ فقدان أكثر من ١٠٪ من وزن الجسم .

٣ ـ إسهال شديد لأكثر من شهر .

٤ ـ حمى ، واسترخاء ، وتعب .

● المؤشرات السريرية للمرض

١ ـ فطريات على الفم .

٢ ـ الابيضاض في الفم .

٣ ـ تضخم الطحال .

٤ ـ الإصابة بالأورام الليمفاوية .

٥ ـ طفح جلدي .

وبعد هذا ترى ماهي الصفات السريرية التي تشير إلى حدوث الإصابه بالإيدز ؟

● الصفات السريرية للإيدز

توجد عدة صفات يمكن أن تشير إلى وجود الإصابة بالإيدز ، منها :

١ ـ **انحطاط جسدي عام (إرهاق) يستمر عدة أسابيع ، دون وجود سبب واضح .**

٢ ـ **ظهور تضخم في العقد اللمفاوية** ، على جانبي الجسم ، بشكل متناظر ، على العنق وتحت الإبطين وأعلى الساقين .

٣ ـ **فقدان مايزيد على ١٠ باوندات (٤,٥ كيلوجرامات) من الوزن خلال شهرين .**

٤ ـ **حمى دائمة وتعرق ليلي ، لعدة أشهر** . أما (الجراثيم) التي تسبب غالباً الإصابة بالحمى فهي ڤيروس (سايتوميجالو) ، والسل (التدرن الفطري) .

٥ ـ **صعوبة التنفس (التنفس القصير) ، والسعال الجاف ، لعدة أسابيع .**

٦ ـ **مرض جلدي** ، يتمثل في تبقعات قرمزية أو زهرية اللون ، ملساء أو خشنة ، تشبه آثار الكدمات . ويمكن أن تظهر هذه البقع على أي مكان في الجلد ، بما في ذلك الفم والجفون .

وهناك أمراض جلدية أخرى شائعة بين مرضى (الإيدز) تشمل الأمراض الفطرية والالتهابات الجرابية (Folliculitis) والأكزما .

٧ ـ القناة الهضمية :

(أ) (السُّلاق) Thrush : **وهو ظهور بثور على أصل اللسان ، أو احمرار في الجفون وتضخمها .**

(ب) **الإسهال الشديد** ، يمكن أن يتسبب به ڤيروس (سايتوميجالو) أو غيره من البكتيريات الفطرية .

٨ ـ **الجهاز العصبي المركزي : يصاب المرء بالتشتت العقلي ، والإحباط ،** ثم الاختلال العقلي في المراحل المتأخرة .

يعتقد أن ڤيروس (HTLV-III) يمكن أن **يصيب الأنسجة العصبية ويتسبب في التهابات في الدماغ** ، حادة أو معتدلة ، وهو ما يدعى طبياً (Aids-Encephalopathy) . ويؤدي نقص المناعة في حالة الإصابة بالإيدز ، لأن يصبح المصاب عرضة لمجموعة من الأمراض الانتهازية والخبيثة . وتتراوح مسببات هذه الأمراض بين البكتيرية والڤيروسية والفطرية .

يسرد الجدول (١٠) مجموعة الأمراض الانتهازية التي أمكن حصرها في مرضى الإيدز ، والتأكد من إصابتهم بها ، ويظهر بالتالي العدد الكبير من الأمراض التي يتعرض مريض (الإيدز) للإصابة بها .

جدول (١٠)

الأمراض الانتهازية الشائعة في مرضى (الإيدز)

الجرثومة (عامل المرض)	موقع الأصابة	الأعراض السريرية الشائعة (في حالة الإيدز)
العوامل البروتوزونية (أحاديات الخلية):		
نيوسيستس كاريني	الرئتان	ذات الرئة (التهاب الرئة)
توكسوبلازما جوندي	الدماغ	خراج متقيح
	الغدد الليمفاوية، الدم	مجموعة أمراض تشمل الرئتين والغدد الليمفاوية وأعضاء أخرى
جيارديا لامبيا	الأمعاء، المرارة	الإسهال
أنتي أميبا هستوليتيكا	الأمعاء، الكبد	الإسهال
الڤيروسات:		
الهربس	الفم، اليدان، الدماغ، الردفان، الأعضاء التناسلية	تقرحات
	الدماغ	مجموعة أمراض
سايتوميجالو	الرئتان	ذات الرئة
	الكبد، والغدد الليمفاوية، والدم	مجموعة أمراض
	العينان	التهاب الشبكية
	الأمعاء	التهاب القولون
العوامل البكتيرية:		
سالمونيلا	الأمعاء	إسهال
(مجموعة متعددة)	الدم	تسمم الدم
شيجيلا فليكسنيري	الأمعاء	إسهال
عصيات بكتيرية في الرئتين	الرئتان	السل الرئوي
الفطريات:		
كرايبتو كوكس	الدماغ	التهاب السحايا
نيو فورمانز	الرئتان	ذات الرئة
إضافة إلى مجموعة نادرة من الامراض الفطرية		

يعتبر (كابوسي ساركوما) أكثر الأمراض المشخصة في الإيدز خطورة وخبثاً . وينظر إليه على أنه (إنذار الموت) بالنسبة لمريض الإيدز .

تعود الوفيات في مرضى (الإيدز) إلى مجموعة الأمراض التي تصيب الجسم ، أكثر مما يكون نقص المناعة هو السبب في الوفاة . ولذلك ، فإن مريض (الإيدز) عندما ينقل إلى المستشفى ، في وضع حرج ، تستدعي حالته أن يعرض على عدة أطباء متخصصين .

ويمكن القول أن أكثر الأمراض تعقيداً في مجموعة (الإيدز) هو (PCP) ذات الرئة الكيسية - كاريني الذي شخص في ٩٤٪ من حالات مرضى الهيموفيليا ، و ٧٣٪ من مرضى متعاطي المخدرات ، و ٥٥٪ من الشاذين جنسياً ، وكانت نسبة الذين وصلوا إلى الإصابة بالمرض بين إجمالي حالات الإيدز ، ٥٨٪ تقريباً . ومرض (PCP) هو مسبب الوفاة الرئيسي بين مرضى الإيدز . ومن مميزاته البارزة ، وجود كائنات جرثومية دقيقة في الرئتين ، تساهم في إضعاف المناعة . ومن هذه الكائنات المتعايشة داخل الرئتين فيروسات سايتوميجالو والهربس وطفيليات (Toxoplasma) . (انظر الجداول لاحقاً) .

وإضافة إلى ذلك ، فإن **مرض (غَرَنْ كابوسي ساركوما) يصيب رئتي مرضى الإيدز** ، بنسبة قليلة . ونظراً لأهمية (غرن كابوسي) فإننا سنعرض له بشيء من التفصيل لأنه يشكل في نظر الكثير من الأخصائيين الجسر بين مرضي الإيدز والسرطان .

الفصل التاسع

غَرَنْ كابـوسي (Kaposis Sarcoma) ،

هـل يشكل جسر الصلة بين السرطان والإيدز ؟

(غَرَنْ كابوسي ساركوما) سرطان جلدي ، يصيب الجلد والأنسجة الضامة ولا تعرف بالتحديد حتى الآن الخلية التي يتطور منها هذا السرطان ، وكانت هناك دلالات طبية تشير إلى الخلايا المبطنة مثل خلايا الأوعية الدموية . ويؤدي انتقال هذا المرض الخبيث إلى أن تصبح الأوعية الدموية مرقطة ومغزلية الشكل ، ويمكن أن تلاحظ الحالة ذاتها عندما يصيب مرض (كابوسي ساركوما) الغدد الليمفاوية .

وليس مرض الـ (كابوسي ساركوما) جديداً في العالم ، رغم أنه نادر . ويعتبر في الولايات المتحدة نادراً جداً ، إذ تبلغ نسبة المصابين به ٢ ـ ٦ أشخاص بين كل عشرة ملايين نسمة ، أي **أقل بكثير من ١٪ من إجمالي أمراض السرطان .**

وكان هذا المرض معروفاً في السابق ، أكثر من الآن ، ويقسمه الطب إلى نوعين : مرض (كابوسي ساركوما) الكلاسيكي ، ومرض (كابوسي ساركوما) الإفريقي .

• غَرَنْ كابوسي ساركوما (الكلاسيكي) أو غَرَنْ كابوسي (Classical Kaposis Sarcoma)

يصيب هذا النوع من السرطان الرجال الذين تزيد أعمارهم عن خمسين عاماً ، والذين ينحدرون من منطقة حوض البحر المتوسط وخاصة الأشكناز واليهود . وقد اكتشف هذا المرض عام ١٨٧٢ م طبيب الأمراض الجلدية النمساوي (موريتز كوهن كابوسي) ، وعرف باسمه . واستمرت الأبحاث بعد (كابوسي) ، لأكثر من خمسين عاماً لتحديد الصفات الوبائية والسريرية للمرض ، وقد عاد الاهتمام إلى المرض ، من جديد في مطلع الثمانينات من هذا القرن ، حيث ظهر سرطان (كابوسي ساركوما) في أوساط الشاذين جنسياً من الرجال .

الصفات السريرية

لا يسبب سرطان (كابوسي ساركوما) عموماً شعوراً بالألم لدى المصاب ، ولا يصيب الأعضاء الداخلية للجسم إلا نادراً . وتظهر بقع قرمزية وزرقاء على الجلد في الأطراف السفلية : القدمين غالباً ، والأغشية المخاطية . ويمكن أن تظهر آفة جرثومية واحدة ، أو مئات البقع على الجلد مشكلة عقداً أو بقعاً ملونة ضخمة . ويموت المرضى في العادة بعد ٨ ـ ١٣ عاماً من الإصابة بمرض (كابوسي ساركوما) الكلاسيكي ، لإصابتهم بأمراض مرافقة ، وليس بسبب المرض ذاته .

• غَرَنْ كابوسي ساركوما الإفريقي (African Kaposis Sarcoma)

يعتبر مرض (كابوسي ساركوما الإفريقي) مستوطناً في عدة مناطق من إفريقيا ، وبالتحديد (زائير وكينيا وتنزانيا) ، حيث توجد التلال والغابات المفتوحة ، وتزيد نسبة الإصابة في إفريقيا ٢٠٠ مرة عنها في الولايات المتحدة ،

مثلاً ، أي إنها تصل إلى ١٠٪ من إجمالي أمراض السرطان الجلدية في إفريقيا . وتوجد في زائير أعلى نسبة إصابة بالمرض ، الشائع بين الأطفال الأفارقة أيضاً ، ممن لا يزالون في العقد الأول من العمر ، ويصيب الذكور والإناث ، بالنسبة نفسها تقريباً . كما أنه يزداد بين الرجال الذين تعدوا الخامسة والعشرين .

الصفات السريرية لغَرَن كابوسي الإفريقي

يفوق مرض (كابوسي ساركوما) المستوطن في إفريقيا في شراسته وخطورته ، النوع الأول الذي يصيب اليهود ، وممن ينحدرون في أصولهم من منطقة البحر المتوسط ،سط ، فهو ينتشر في الجسم ويصل إلى الأعضاء الداخلية ، ويموت المصاب به خلال ثلاث سنوات من تشخيص إصابته بالمرض . وأظهرت الدراسات الطبية أن أجساماً مضادة لڤيروس (HTLV-III) في أجسام أغلبية المصابين بالأمراض المتعلقة بالإيدز (Aids Related) في أوغندا وزائير قد اكتشفت ، مما يشير إلى وجود ڤيروس (الإيدز) فيهم .

• غَرَنْ كابوسي (ساركوما) والإيدز

لا يعتبر ظهور الـ (كابوسي ساركوما) في مرضى الإيدز ، المرة الأولى التي يبرز فيها هذا السرطان ، بسبب مرض نقص المناعة ، فقد عرف في السابق ، خلال الحالات التي تم فيها نقل كلية ، وحالات خلل المناعة الخلقي ، والأمراض المعالجة بعقاقير كبح المناعة وهي كلها حالات تساعد في ظهور سرطان (كابوسي ساركوما) مما يشير إلى أن لخلل نظام المناعة دوراً في الإصابة بهذا المرض .

١ - انتشار (غَرَنْ كابوسي ساركوما)

لا يوجد تفسير محدد لمرض (كابوسي ساركوما) ، ولكن انتشاره في مناطق

معينة من إفريقيا يدعم فكرة إعطائه الصفة الوبائية . وقد أجريت دراسات لربطه بفيروس الحمى الخلوية (CMV) بالتحديد . فقد وجدت إصابة بفيروس (CMV) في الـ (DNA) (المادة الناقلة للعوامل الوراثية) في أنسجة مصابين بمرض (كابوسي ساركوما الإفريقي) ، وفي خلايا مأخوذة من أنسجة الورم السرطاني ذاته .

وفيروس سايتوميجالو (CMV) شائع جداً ، حيث تبين أن أكثر من ٩٠٪ من ممارسي الشذوذ الجنسي (اللواط) باستمرار ، تعرضوا له . ويتعرض لخطر الإصابة به بنسبة (كابوسي ساركوما) نفسها ، الذين يتناولون العقاقير المثبطة للمناعة ممن أجريت لهم عمليات زرع أعضاء . ولكن لا يوجد حتى الآن دليل طبي قطعي على وجود علاقة بين فيروس (CMV) وتكوين سرطان (كابوسي ساركوما) .

من الممكن أن يكون لتكامل نظام المناعة دور مهم في عملية الإصابة بمرض (كابوسي ساركوما) فالخلل في المناعة الذي يسببه (HTLV-III) مطلوب قبل أن يظهر مفعول العوامل المسببة لمرض (كابوسي ساركوما) . وهناك شكوك أيضاً بأن العوامل الوراثية تدخل في إمكانية الإصابة . وتوجد دلائل على أن كلاً من مرض (كابوسي ساركوما ـ المرتبط بالإيدز) والنوع الكلاسيكي ، يظهران في نوع محدد من الأنسجة .

ولكن ، لا يوجد أي تفسير قاطع حتى الآن ، بانتظار أن تحسم نتائج الأبحاث الجارية على مرضى الإيدز .

٢ ـ الصفات السريرية لغرن كابوسي في مرضى الإيدز

الصفات الشائعة الدالة على وجود سرطان (كابوسي ساركوما) في مرضى الإيدز ، هي عزل جراثيم من البقع الموجودة على الجلد وكشف إصابات مبكرة في الغدد الليمفاوية والأحشاء . وتتبدل البقع الجلدية من الزهري الفاتح ، إلى الأحمر الغامق (القرمزي) ثم العقد الزرقاء . وتكون البقع الجرثومية ، عادة ، غير مؤلمة ، وتظهر لها نتوءات صغيرة في البداية . وقد تصيب البقع أي مكان من الجسم ، وتؤثر على الأطراف (الذراعان والساقان) والجذع ، عموماً ، ومنطقة الرأس والعنق .

٣ ـ مراحل مرض (غرن كابوسي ساركوما)

تقسم الإصابة بمرض كابوسي ساركوما إلى أربع مراحل سريرية (الجدول ١١) .

تمثل المرحلة الأولى مرض (كابوسي ساركوما) الملاحظ في كبار السن ، خاصة الذكور منهم . أما المرحلة الثانية فتظهر فيها البقع الوردية اللون ، وهي حالة حادة ، وتمثل إصابات النوع الإفريقي من سرطان (كابوسي ساركوما) الجلدي ، والذي يتضمن أيضاً الإصابة بالغدد الليمفاوية .

أما المرحلتان الثالثة والرابعة ، فتمثلان مرض (كابوسي ساركوما) المنتشر ، عموماً ، في أوساط الشاذين الذكور في أميركا الشمالية . وحيث أن حوالي نصف مرضى (كابوسي ساركوما المرتبط بالإيدز) يعانون من الاضطرابات المعوية ، فإن ذلك يعني أن أولئك المرضى مصابون في المرحلتين الثالثة والرابعة من المرض .

جدول (١١)

مراحل مرض كابوسي ساركوما

المرحلة الأولى	إصابة جلدية محدودة ـ للمرضى الذين يقل عدد الآفات (البقع) الجرثومية الجلدية عندهم عن عشر موجودة في قطعة تشريحية واحدة (أحد الأطراف مثلاً) وهي مرحلة غير مؤلمة موضعياً .
المرحلة الثانية	إصابة جلدية موضعية حادة ـ تظهر الآفات (البقع) في أكثر من قطعة تشريحية من الجسم ، مثل الرأس والعنق .
المرحلة الثالثة	إصابة شاملة في الأغشية المخاطية + الغدد الليمفاوية .
المرحلة الرابعة	إصابة شاملة في الجلد واضطراب الأمعاء .

معدل الحياة لمرضى كابوسي ساركوما

يبلغ معدل الحياة لمرضى الإيدز ، المصابين بأمراض انتهازية أيضاً ، حوالي ثمانية أشهر بعد تشخيص الإصابة ، ولم يعرف عن حالة عاش فيها المريض أكثر من ثلاث سنوات . أما مرضى (الإيدز ، وكابوسي ساركوما) ، فإن معدل الحياة عندهم ١٦ شهراً بعد التشخيص ، وعاش ٢٥٪ تقريباً من المرضى ، لمدة عامين . ويزداد معدل الوفيات لدى المصابين بمرض كابوسي ساركوما ، وأمراض انتهازية مرافقة أخرى .

وتوجد بعض الملاحظات التي يمكن من خلالها التكهن بفترة انتهاء حياة المريض . ومن هذه الملاحظات :

١ ـ الحالة السريرية للمريض ، ووضعه الصحي ، ومرحلة الإصابة (أربع مراحل) .

٢ ـ نسبة الأجسام المضادة للڤيروسات في الجسم .

٣ ـ مدى تماسك نظام المناعة .

يعيش ٨٠٪ تقريباً ، من المرضى المصابين (بكابوسي ساركوما) دون أية أمراض انتهازية لمدة ٢٨ شهراً بعد ظهور الإصابة .

الفصل العاشر

الفكر العلمي العـالمي

حول ماهية ڤيروس السيـدا = الإيدز(☆)

كيف يعدي ، وكيف يكشف عنه ؟

يشتمل هذا الفصل على خلاصة علمية كما نشرتـه مجلـة (العـالم الجـديـد) في مـارس ١٩٨٧ م حـول : مـاهيـة ڤيروس الإيـدز ، وكيف يعبر الخلايـا ، وكيف ينتشر ، بالإضافة إلى زبدة ما عرف عن الاختبارات الدموية المكتشفة لتحديـد المصابين بالمرض .

كما يشتمل على وجيز اكتفينا منه بالتلميح دون التصريح حول سبل تأثيرها ، بجهاز المناعة ، من خلال معلومات موثقة أشير إليها في حواشي الأفكار المطروحـة في الفصل ، والمقتبسة من ملف (لأندرة سكوت) بعنوان(☆☆)

فقـد كان الغموض لا يزال يكتنف مرض الإيـدز في أوائل الثمانينـات . إذ لم يكن يعرف أحد ما الذي يسببه . ورغم أن الشكوك ساورت الباحثين بأن مسببـه هو أحد العوامل الإنتـانيـة ، فـإن علمـاء الڤيروسـات تمكنوا خلال فترة وجيزة من

(☆) ملف خاص نشرته مجلة New Scientist ، في عددها الصادر بتاريخ ٢٦ مارس ١٩٨٧ م .

(☆☆) العنوان الأصلي The virus behind the disease, by: Andrew Scott.

التعرف على العامل المسبب له ، وهو ڤيروس دعي **بڤيروس نقص المناعة البشرية** (هيف ـ HIV) . ومن المحتمل أن يتوصل العلماء بحلول عام ١٩٩٠ م إلى معرفة مزيد من الحقائق والمعلومات عن مختلف سلالات هذا الڤيروس ، أكثر مما توفرت لديهم عن أي ڤيروس آخر . وقد توفرت حالياً فكرة جيدة عن ماهية الڤيروس ، وكيف يُحدث مثل هذا الضرر .

بنية ڤيروس الإيدز : إن ڤيروس هيف ، شأن جميع الڤيروسات الأخرى ، هو عبارة عن جينات مغلفة بطبقة كيميائية بسيطة . وتقع مادته الوراثية المعدة من الحامض النووي RNA ، في وسط الڤيروس . ويتألف الغلاف من طبقتين من البروتين ، وغشاء دهني يحتوي على بروتينات وسكريات ملتصقة بها (بروتين سكري) محتواة بداخله . وتوجد بالإضافة إلى المادة الوراثية بعض جزيئات أنزيم يدعى (أنزيم آز النسخ العكسي) الذي يستخدمه الڤيروس لكي يتكاثر . هذا هو كل شيء عن الڤيروس : **شيء من حمض** RNA ، **وعدد قليل من البروتينات ، والبروتينات السكرية ، وغشاء شحمي بسيط .**

كيف يدخل الخلايا ؟ ويستطيع الڤيروس دخول أنماط معينة من خلايا الجسم ـ تلك التي تحتوي على : (مستقبلات) ملائمة على سطحها ـ إذ ترتبط البروتينات الموجودة على الڤيروس مع مستقبلات البروتين ، نظراً لأن الخلايا تحتاج إلى مستقبلات للقيام بمهامها ، إلا أنها تؤدي كذلك دور (مماسك) كيميائية تتعلق بها البروتينات الڤيروسية .

وتحمل أنماط مختلفة من الخلايا مستقبلات يمكن للڤيروس الارتباط بها **إلا أن الأمر الأكثر أهمية ، فيما يتعلق بڤيروس هيف ، هو المستقبلات الموجودة**

على سطح أحد أنماط خلايا الدم البيضاء أو الخلايا اللمفاوية المعروفة بخلايا T4 . إذ يرتبط الفيروس أولاً بالمستقبلات الموجودة على خلايا T4 هذه ، ثم يدخل الخلايا .

ويمكن للفيروس أن يدخل بإحدى طريقتين :

الأولى : أن يدخل عندما ينثني غشاء الخلية إلى الداخل ليشكل حويصلة صغيرة جداً تقوم بنقل الفيروس إلى داخل الخلية . وتؤذي الخلايا دوماً مواد من بيئتها بهذه الطريقة ، وهي عملية تسمى (االإلتقام الخلوي) . وفي آخر المطاف ، فإن الحويصلة الناقلة للفيروس ، تطلقه في هيولى (سيتوبلازما) الخلية .

والثانية : يمكن للفيروس أن يسلك بدلاً من ذلك ، طريقاً أسرع ؛ إذ يقوم بدمج غشائه المحيط مع غشاء الخلية .ٌ وما أن يصبح في الهيولى حتى يأخذ التركيب الفيروسي بالتفسخ ويطلق حمض RNA ، ونسخاً عن أنزيم آز النسخ العكسي . وتبدأ الآن الإصابة بقوة وبشدة .

وتقوم أنزيم النسخ العكسي أولاً بنسخ RNA الفيروسي إلى DNA - وهو شكل المادة الوراثية الموجودة في الخلايا . ثم يدخل الـ DNA في نواة الخلية حيث يندمج في DNA الخلية نفسها . إن عمل القرصنة الحاسم هذا ، هو الذي يجعل من الفيروس جزءاً مستمراً في خلايا الشخص المصاب .

وما أن تصبح الجينات الفيروسية جزءاً من DNA الخلية حتى تبدأ فترة من السكون . ويتوقف الفيروس عن الوُجود كما كان في السابق . إذ يؤدي الفيروس المعدي الأصلي إلى ظهور (**فيروس باكوري**) ساكن ، يقبع في DNA ، وينتظر إشارات كيميائية لتحثه على البدء بالتكاثر .

ولنتذكر أن أكثر أنماط الخلايا المصابة أهمية هي خلايا الدم البيضاء المعروفة بخلايا T4 . وهذه الخلايا تشكل جزءاً حاسماً من جهاز المناعة البشري . إن الإشارة التي تعيد الڤيروس الباكوري الساكن إلى الحياة ربما تكمن في أحداث عدوى أخرى ، أو دخول مادة غريبة إلى الجسم تعمل على تنشيط خلية T4 .

وعادة ماتنشط خلايا جهاز مناعتنا بوساطة أجهزة معينة من المواد الكيميائية الغريبة ، تعرف بالمستضدات (أنتيجينات) . وتستجيب خلايا مختلفة في جهاز المناعة لمستضدات مختلفة . فعندما يقوم مستضد معين بتنشيط خلية T4 مصابة بڤيروس هيف ، فهي تعمل كذلك على تنشيط الجينات الڤيروسية الساكنة . وفجأة تبدأ الخلية بعمل نسخ من الجينات الڤيروسية بشكل مرسل RNA ، وهذا الوسيط الوراثي يرحل من النواة إلى الهيولى ، ثم يبدأ مرسل RNA بإنتاج البروتينات الڤيروسية . التي يكون الڤيروس قد فرزها عندما انتقل إلى داخل النواة . كما أنها تعمل نسخاً من خط RNA الڤيروسي الذي سيقوم بدور (قلب) وراثي لأجزاء الڤيروس الجديدة .

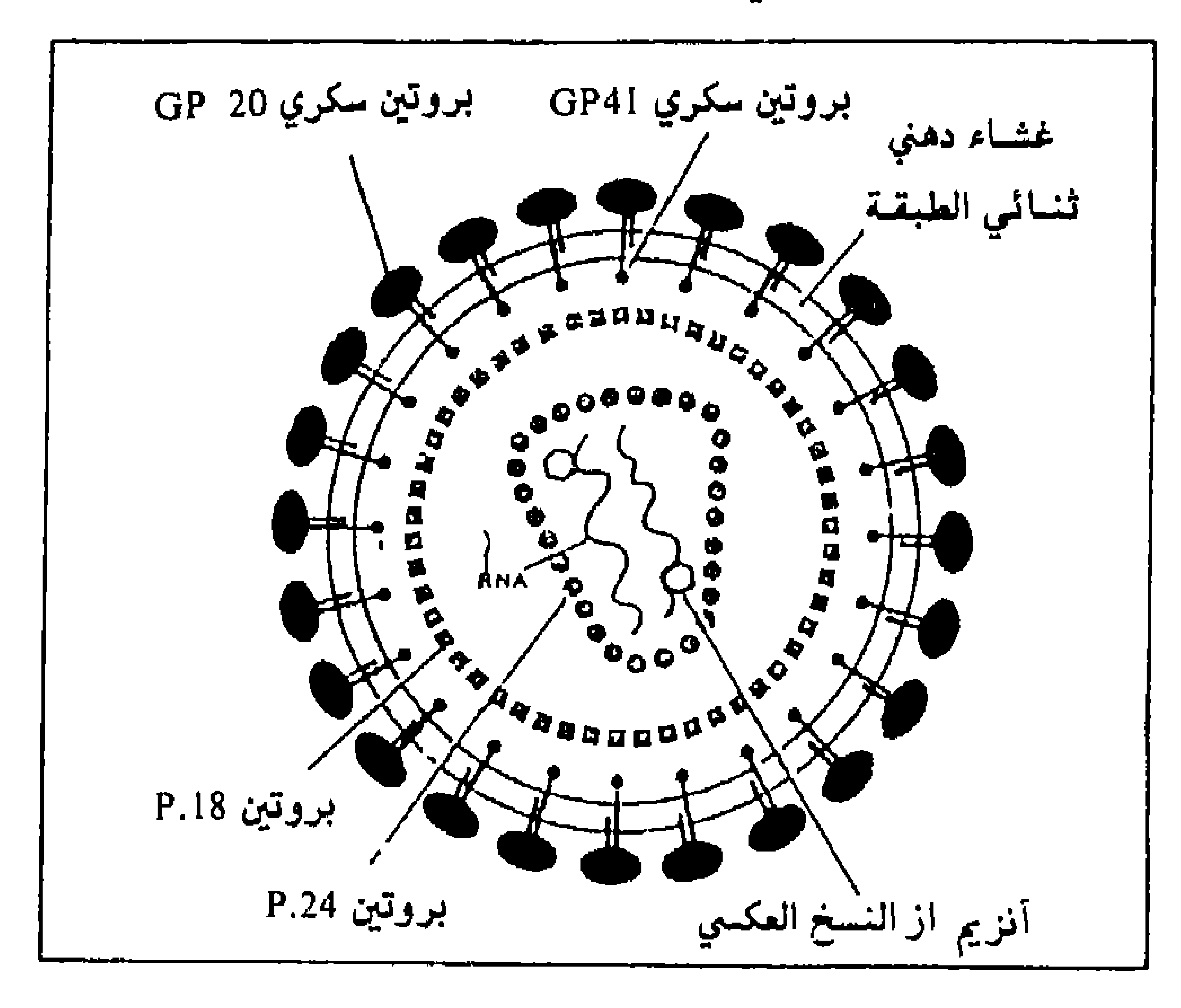
وفي داخل الخلايا المنشطة هذه ، تبدأ البروتينات الڤيروسية ، وحمض RNA بالتجمع في داخل أجزاء الڤيروس . وهذه الڤيروسات تكون كاملة تقريباً ، إلا أنها تفتقر إلى الأغشية الخارجية الدهنية . فتبدأ الڤيروسات الجديدة (بالنمو) من أسفل أغشية الخلايا المصابة . ومع نموها تصبح محاطة بأجزاء صغيرة من غشاء الخلية ثم تنطلق على أنها ڤيروسات كاملة .

كيف ينتشر الڤيروس[☆] ؟ يأخذ ڤيروس هيف HIV الأصلي الذي أصاب

(☆) بالإنكليزية HIV ، بالفرنسية LAV

خلية T4 وأقحم جيناته في DNA الخلية ، بإنتاج جيل جديد من الفيروسات . ويحدث كل ذلك بصورة آلية ، بفضل التفاعلات الكيميائية بين الفيروس والخلية التي يصيبها . إذ إن المواد الأولية التي يُحتاج إليها لعمل الفيروسات الجديدة تؤخذ من المواد الموجودة في الخلية .

ويبدأ الفيروس عندئذٍ بالانتشار . فينتشر إلى خلايا T4 أخرى ، التي سيصبح عدد كبير منها نشيطاً بواسطة مستضدات مختلفة . كما يأخذ بالانتشار إلى أنماط متعددة من الخلايا الأخرى في أنحاء الجسم ، من ضمنها خلايا الدماغ ، حيث يستطيع إحداث تغيرات هدامة . غير أن أهم تأثير للإصابة بفيروس هيف يكمن في أنه يقتل بعدئذٍ خلايا T4 التي يتكاثر فيها .



شكل (١٢)

كيف يفتك القيروس بالخلية T4 ؟ لم يتمكن أحد حتى الآن من معرفة كيف يقتل ڤيروس هيف خلايا T4 المصابة بدقة ؛ إلا أنه توجد آراء بهذا الصدد يمكن الأخذ بها . إذ تقول إحداها أن القيروسات تحدث ثقوباً في غشاء الخلية ، بينما تبدأ بالنمو من خلية مصابة . وتهرب مكونات الخلية الفعالة عبر غشاء أشبه بغربال ، حتى لا تعود الخلية قادرة على البقاء . كما يمكن لخلايا جهاز المناعة الأخرى أن تهدم خلايا T4 المصابة . ومهما كان السبب وراء موت الخلايا ، **فإن فقدان الخلايا اللمفاوية T4 يؤدي إلى إتلاف الدفاعات المناعية بشكل انتقائي ، الأمر الذي يؤدي إلى بقاء الجسم عرضة للإصابة .**

● **كيف يتباين سير المرض : لا يتفاعل كل من يصاب بڤيروس نقص المناعة البشرية (هيف) بطريقة واحدة .** إذ يصاب بعض الأشخاص بأمراض معينة لفترة قصيرة تشبه النزلة الوافدة (الأنفلونزا) أو الحمى الغدية في الوقت الذي تظهر فيه الأجسام المضادة ضد القيروس تقريباً (بين أربعة أسابيع وأربعة أشهر من بدء حدوث الإصابة) . بل يمكن ألا تظهر أعراض على بعض الأشخاص لسنوات عديدة . وسيكون حظ عدد آخر أكثر تعثراً . فالتقديرات شديدة التباين ، بيد أنه **يحتمل أن تظهر بعض الأعراض على قرابة ٦٠ أو ٧٠ بالمئة من الأشخاص المصابين بعد مرور ثلاث سنوات على إصابتهم .**

وستظهر على ما يقرب من ٣٠ ـ ٤٠ بالمئة من الأشخاص المصابين بڤيروس هيف منذ ثلاث سنوات ، أعراض طفيفة **كالحمى والتعرق والشعور بالألم والإنهاك وفقدان الوزن بدون سبب ، والدوار والإسهال .** كما يمكن أن يصابوا بالحلأ النطاقي والعقبولة (الهربس) . ويستخدم الأطباء تعبير المركب المرتبط بالإيدز أو (ARC) لوصف هذه المجموعة من الأعراض .

أما الأشخاص الذين يحملون أجساماً مضادة لڤيروس هيف ، فيمكن أن يعانوا من الغدد اللمفاوية في الرقبة والإبط مثلاً . ويطلق على هذه الحالة التعبير الطبي (اعتلال العقد اللمفاوية المعمم الباقي) المعروف اختصاراً (PGL) .

ومن بين مجموعة من المصابين بڤيروس هيف منذ ثلاث سنوات ، سيظهر على ١٥ أو ٢٠ بالمئة منهم إصابات شديدة وأعراض تصنف على أنها الإيدز . وتشمل هذه الحالات : **أمراض الرئة ، وأورام الجلد التي تدعى سركومة كابوسي أو (غَرَنْ كابوسي) ، وإنتانات فطرية شديدة في المري ، وإسهالات شديدة .** ويعاني الأشخاص المصابون بأنواع من أمراض الرئة الشائعة في الإيدز من صعوبة في التنفس بصورة متزايدة ، وسعال جاف وحمّيات . وتظهر سركومة كابوشي كعلامة تميل إلى اللون الأحمر أشبه بكدمة . كما يمكن أن تؤثر الإصابة بڤيروس (هيف) على الدماغ .

● اختبارات كشف الإصابة بالإيدز

إن أفضل وسيلة لتحديد ما إذا كان شخص ما مصاباً بڤيروس هيف هو إجراء فحص لدمه للكشف عن وجود الڤيروس أو مادته الوراثية . وذلك أمر ممكن ، إلا أنه تكتنفه الصعوبات . فلا يوجد هناك اختبار مباشر وبسيط يعتمد عليه لتحديد وجود الڤيروس لإجراء اختبارات جماعية وروتينية . وتبذل شركات بيوتكنولوجية عديدة محاولات شتى لاستحداث مثل هذه الاختبارات . فعلى سبيل المثال تقدمت شركة سيتوس كوربوريشن (Cetus Corporation) في الولايات المتحدة الأمريكية ، بعدة طلبات لتسجيل براءات تضم أسساً لاختبارات من هذا النوع .

والطريقة الوحيدة المتبعة حالياً في اختبار أعداد كبيرة من الأشخاص تكمن

في البحث عن مؤشرات الإصابة غير المباشرة التي يزود بها جهاز المناعة عند الفرد . فجهاز مناعتنا يستجيب للإصابة بڤيروس (هيف) ، وذلك بإحداث أجسام مضادة للڤيروس (بروتينات ترتبط بشكل محدد مع بروتينات الڤيروس) . ولا تكون الأجسام المضادة عادة مفيدة جداً للشخص المصاب على ما يبدو . ويمكن أن يعزى ذلك إلى أنها تنتج في وقت متأخر جداً ، بعد أن يكون الڤيروس قد اختبأ في خلايا الجسم . أو لأنها لاتستطيع أن تجعل الڤيروس محايداً بالرغم من أن الأجسام المضادة ترتبط به .

إن اختبارات الدم المتبعة حالياً لتحديد ڤيروس (هيف) ، تشير إلى إصابة الشخص بوساطة الكشف عن وجود أجسام مضادة لڤيروس هيف في الدم . والأساس العلمي لمثل هذه الاختبارات بسيط جداً . إذ يقوم الباحثون أولاً بإكثار كميات كبيرة من ڤيروس هيف في المختبر ، ثم إما أن يقوموا بتنقية بروتيناته أو بإنتاج جناسية خلية خام . فعندما يضاف دم شخص مصاب إلى بروتينات (هيف) ، فإن الأجسام المضادة (لهيف) في الدم ترتبط مع البروتينات الڤيروسية . **إن ارتباط الأجسام المضادة مع البروتينات الڤيروسية يشير إلى أن الدم مأخوذ من شخص مصاب .**

فإذا كانت نتيجة الاختبار (جسماً مضاداً إيجابياً) أو (هيفاً إيجابياً) فإن ذلك لا يعني أن الشخص مصاب بالإيدز ، فالإيدز هو اسم المرض الذي يمكن أن تسببه الإصابة بالڤيروس . وأن معظم الأشخاص المصابين بالإيدز ، كانوا قد أصيبوا بالڤيروس منذ فترة طويلة من الزمن ، غالباً ما تكون سنوات عديدة ، قبل أن تظهر عليهم دلائل أكيدة على الإصابة بالإيدز . والدليل الذي بحوزتنا

الآن والذي هو حصيلة دراسات دامت ٣ ـ ٥ سنوات ، **يقترح بأن الإيدز ظهر عند ١٥ ـ ٢٠ بالمئة من الأشخاص الحاملين لڤيروس (هيف) بعد ثلاث سنوات . وبعد خمس سنوات ، ظهر لدى ٢٥ ـ ٣٠ بالمئة من المصابين** . ونظراً لأن ظهور المرض يستغرق سنوات عديدة فإن السريريين لم يتمكنوا بعد من تحديد الآثار الكاملة للإصابة . **فإذا كانت نتيجة اختبار الأجسام المضادة إيجابية ، فإن ذلك يشير إلى أن الشخص مصاب بڤيروس (هيف) فقط .**

وربما كان بإمكان جهاز المناعة عند بعض الأشخاص ، التصدي لڤيروس هيف أو على الأقل احتواؤه . إلا أن إثبات ذلك سيستغرق وقتاً طويلاً ، والمؤشرات المتوفرة حتى الآن ليست جيدة . وثمة دليل آخر يقترح بأن الاستجابة المناعية التي تتكون عند بعض الأشخاص المصابين بڤيروس هيف ، يمكن أن تحميهم من إصابات أخرى بأحد أشكال الڤيروس ، حتى لوأنها لا تستطيع أن تعمل الشيء الكثير ضد الإصابة الأولية التي أحدثت الاستجابة . وبالرغم من أن ذلك لا يثلج صدر شخص يعاني لتوه من الإيدز ، فإنه يمهد الطريق أمام لقاح فعال في المستقبل .

اختبارات متطورة لتحديد المصابين

إن تطوير اختبارات دم يعتد بها لتحديد الأشخاص الذين يحملون أجساماً مضادة لڤيروس هيف ، أحدث ثورة في البحوث الجارية على مرض الإيدز ، نظراً لأنها مكنت علماء الأوبئة من البدء بتحديد بياني لانتشار الڤيروس . كما أنها ساعدت على التقليل من مخاطر انتقال الڤيروس في الدم الملوث

ومنتجات الدم ـ إذ أضحى بالإمكان الآن فحصها لتحديد الإصابة ، إلا أن الشكوك لا تزال تكتنف هذا الأمر .

وتعتبر الفترة الزمنية بين لحظة الإصابة وظهور الأجسام المضادة في دم الشخص إحدى أكثر هذه الأمور سوءاً . إذ تتراوح عادة هذه الفترة بين أربعة أسابيع وأربعة أشهر ، ويمكن أن تستغرق وقتاً أطول ، ربما لمدة تزيد على عام في بعض الحالات . كما يوجد دليل ، في حالات نادرة وهو ألاّ تنشأ عند بعض الأشخاص المصابين بالفيروس أجسام مضادة لفيروس (هيف) . وثمة حالة واحدة (طفل) أصيب فيها إصابة كاملة بالإيدز على الرغم من النتائج السلبية التي كان يظهرها اختبار تحديد الأجسام المضادة لهيف باستمرار . إلا أن ذلك يمكن أن يعزى إلى أن جهاز المناعة عند الأطفال يسلك بطريقة مختلفة عما هو عند الكبار .

لذا ، فإن اختبار الدم السلبي لا يشكل إثباتاً قاطعاً بأن الشخص خال من الإصابة . غير أنه يعني في معظم الحالات أنه لم تحدث أية إصابة . وفي حالات قليلة يمكن أن يكون اختبار الدم الإيجابي (إيجابياً زائفاً) مشيراً إلى وجود إصابة في حال عدم وجودها . إلا أن اختباراً ثانياً باتباع طريقة مختلفة يمكن أن يصحح الخطأ . كما أن التوصل إلى استحداث اختبارات بسيطة ومباشرة لكشف فيروس هيف ومادته الوراثية لا به وأن يساعد على إزالة الشكوك التي لا تزال موجودة .

● مهاجمة جهاز المناعة

يتألف جهاز المناعة عند الإنسان من عدة أنماط من خلايا الدم البيضاء ، التي تنتشر في أنحاء الجسم في الدم واللمفاويات ، وتنتج بعض خلايا الدم البيضاء

هذه (**أجساماً مضادة**) هي عبارة عن بروتينات تستطيع الارتباط بمجموعة مذهلة من الأجسام الغريبة المختلفة أو التخلص منها وإزالتها وتدعى (المستضدات) ، وتنتقل بوساطة جميع أنواع الكائنات المرضة المعدية . في حين تتفاعل خلايا الدم البيضاء الأخرى مع الخلايا المصابة أو المريضة من الجسم وتفتك بها . وتعمل بعض خلايا الدم البيضاء كخلايا (مساعدة) . إذ تدعم الخلايا الأخرى في الجهاز المناعي في جهودها الدفاعية المبذولة . كما يمكنها مثلاً أن تطلق بروتينات تعمل على تنشيط الخلايا الأخرى في جهاز المناعة والتحكم بها ، فضلاً عن أن أنواعاً أخرى من خلايا الدم البيضاء تعمل (مثبطات) تعمل على تخميد الاستجابة المناعية عندما تكون قد أدت وظيفتها .

وتكون خلايا T4 المصابة **بڤيروس هيف خلايا (مساعدة)** .. لذا ، فعندما يفتك ڤيروس هيف بخلايا T4 ، يصبح الجهاز المناعي عاجزاً بالتدريج عن تقديم المساعدة الهامة والحاسمة . وهكذا يؤذي فقدان خلايا T4 إلى التهديم الانتقائي لأحد مكوّنات جهاز المناعة .

وبدقة أكثر **فإن ڤيروس هيف لا يقضي على الشخص نتيجة إصابته بالإيدز . بل إن (نقص المناعة) الذي يحدثه الڤيروس ، يترك جسم الفرد عرضة للإصابات الانتهازية** . ويمكن أن تكون هذه الإصابات طفيفة ، بل يمكن أن تمر دون أن يلحظها أحد في الأشخاص الأصحاء . ومع ذلك ، يمكن أن تفلت الإصابة من التحكم ، عندما يوفر لها جهاز نقص المناعة الفرصة لذلك . كما **يمكن للمصابين بالإيدز أن يقعوا ضحية لبعض الأنواع النادرة من الأورام مثل (بركومة كابوسي = غَرَنْ كابوسي) التي تستغل كذلك نقطة الضعف في جهاز المناعة الناقص .**

إن جهاز المناعة في الشخص المصاب بالإيدز يولّد أجساماً مضادة تتعلق بالفيروس . ولكن شأنها شأن فيروسات أخرى ، فإن الأجسام المضادة هذه توفر حماية ضعيفة إزاء المرض . بيد أن وجود الأجسام المضادة هذه في الجسم يتيح إمكانية التعرف على المصابين بفيروس هيف . غير أننا لا نزال لا نعرف ما هي أنواع الدفاعات الجسمية التي يمكن أن تعمل ضد فيروس هيف (HIV) أو (LAV) كما يسميه الفرنسيون .

الفصل الحادي عشر

ڤيروس السيدا = الإيدز ، كيف يهدم البدن ؟

نحاول هنا إلقاء الضوء على تشريح ڤيروس الإيدز من خلال ما كتبه الأخصائي (ميخائيل كوخ) عام ١٩٨٨ م موضحاً خلاصة الفكر العالمي الحديث حول **ماهية الڤيروس الخاص بالإيدز وخصائصه ، وهل هو ڤيروس بطيء ، أم ڤيروس سرطاني ؟**

مع ظهور الصور التوضيحية عن القيروس الذي يسبب مرض الإيدز شيئاً فشيئاً ، بدأ العلماء يفهمون تركيب الڤيروس المعقد . ذلك أن **معرفة التكوين الهندسي المعقد للڤيروس سيلقي الضوء على الطريقة التي يهدم بها خلايا الجسم .**

لاقى مريض في مدينة نيويورك حتفه في صيف ١٩٨٠ م ، بعد فترة طويلة ويائسة من مرض تسبب عن إنتانات كان بإمكان الجسم مقاومتها بشكل طبيعي وبدون أي إشكالات . وكان هذا الحادث واحداً من عدة حوادث أحدثت نقطة تحول في تاريخ الطب . فقد آذن ذلك ببداية ظهور وباء له أثر عظيم على جميع أنحاء المعمورة ، منذراً بأخطار جسيمة تحيق بالحياة البشرية . وبعد مرور سنة على ذلك ، اكتشف العلماء أن تلك الحالة كانت نتيجة تعطيل جهاز المناعة ، وهي آلية الجسم للتصدي للأمراض ، وأطلقوا على تلك الحالة اسم مرض نقص المناعة المكتسبة (الذي يعرف اختصاراً بالإيدز) .

وسرعان ما شرع الباحثون في أرجاء العالم في البحث عن العامل المسبب للمرض . ففي بداية عام ١٩٨٣ م ، أثمر هذا البحث الحثيث والمتواصل : فقد تمكن فريق من العلماء الفرنسيين ، وعلى رأسهم (لوك مونتانييه Luc Montagnier) في معهد باستور بباريس من التعرف على ڤيروس جديد وعزله من رجل كان يعاني من اعتلال عقدي لمفي (Lymphadeno Pathy Syndrome) ، وهي حالة غالباً ماتسبق الإصابة الكاملة بالإيدز . وقد قام هؤلاء العلماء بزراعة الڤيروس في مزارع أنسجة ، وأطلقوا على الڤيروس اسم لاف (LAV) أي الڤيروس المرتبط بالاعتلال العقدي اللمفي .

كما تمكنت مجموعة الباحثين ذاتها في عام ١٩٨٣ م من عزل عدد أكبر من الڤيروسات من مرضى يعانون من إصابة كاملة بالإيدز ، وأطلقوا على هذه الڤيروسات اسم إيداف (IDAV) أو الڤيروس المرتبط بنقص المناعة . وبعد مقارنة هذا الڤيروس مع السلالة التي اكتشفت سابقاً (LAV) ، وجد فريق العلماء من معهد باستور أنه الڤيروس ذاته ، ولذا ، أطلقوا على جميع المنعزلات الڤيروسية اسم لاف (LAV) والتي تعني الآن ڤيروس إيدز العقدي اللمفي .

كما تمكن إبراهام كارباس Abraham Karpas من جامعة كامبردج ، في بريطانيا من عزل ڤيروس جديد من مريض مصاب بالإيدز وأطلق عليه اسم C-LAV أي لاف كامبرديج ، نظراً لتشابهه مع الڤيروس الذي تم اكتشافه في معهد باستور . وقد صدرت النتائج التي توصل إليها والتي شملت عدداً من الصور في مجلة (البيولوجيا الجزيئية في الطب) ، إلا أنها مرت دون أن تثير اهتمام أحد . ولم ينل هذا البحث الهام في أبحاث الإيدز التقدير اللائق به بعد .

وفي الوقت نفسه تقريباً ، وجـد (بول فيورينو Paul Feorino) وزملاؤه من مراكـز مكافحـة المرض (CDC) في أتـلانتـا ، جيـورجيـا ، ڤيروساً في مرضى الإيدز . إلا أنهم لاقوا صعوبة في زراعته في (مزارع الأنسجة) . وقد لاحـظ جميع هؤلاء الباحثين أن ڤيروس الإيدز بدا مختلفاً عن الڤيروسـات البشريـة المعروفـة . بـل كان يشبـه بعض الڤيروسـات الحيـوانيـة التي تـدعى بـالڤيروسـات البطيئـة (Lentivirus) .

وفي غضـون ذلـك ، عكف البـاحثـون وعلى رأسهم (روبرت جـالـو Robert Gallo) من المعهد الوطني للسرطان في بيثسدا ، ماريلاند ، على البحث عن طراز آخر من الڤيروس في مرضى الإيـدز ، وينتمي هـذا الڤيروس إلى مجموعـة **الڤيروسـات الارتجاعيـة (التقهقريـة) (التي تستطيع تحويل حمضها النـووي RNA إلى DNA في الخليـة المصـابـة) بل وإلى زمرة فرعيـة تسمى الڤيروسـات الورميـة** (Onco Virus) . وقـد ركز جـالو على ڤيروس HTLV-1 ، وهو نـوع خلية T لابيضاض الدم (اللوكيميا) / وڤيروس لمفاوي من نوع ١ . كما تدعى هذه الڤيروسات بالڤيروسات السرطانية نظراً لارتباطها بالسرطانات وهي تبدو مختلفـة تمـامـاً عن الڤيروسـات البطيئـة تحت المجهر الإلكتروني . إذ تعني كلمـة (Lenti) بطيء ، وتشير إلى طول الفترة الزمنية التي تستغرقهـا الڤيروسـات لتطور المرض . وعندما نشر جالو النتائج التي توصل إليها في أيـار (مـايو) ١٩٨٤ م ، أطلق على ڤيروس الإيـدز اسم HTLV-III مشيراً إلى أنـه العضـو الثـالث من المجمـوعـة التي تعرف بالڤيروسات السرطانية البشريـة . وفي وقت لاحق من العـام نفسـه ، تمكن كـذلـك (جـاي ليفي Jay Levy) من معهـد بحـوث السرطـان في جـامعـة كاليفورنيا ، سان فرانسيسكو ، من عزل ڤيروس من مرضى الإيـدز . وأطلق ليفي

على هذا الڤيروس اسم ARV أو الڤيروس الارتجاعي المرتبط بالإيدز . وفي غضون ذلك ، أطلقت مراكز مكافحة المرض (CDC) على ڤيروس الإيدز الذي اكتشفته بالاسم المعقد LAVIHTLV-III-CDC 151 في حين أطلقت هيلْغَا روبْسَامِنْ - ويغمان (Helga Rubsamen-Waigmann) من معهد جورج سباير هاوس في فرانكفورت اسماً آخر على ڤيروس قامت بعزله ، وهو الڤيروس المرتبط بالإيدز واختصاراً AAV .

ومع تمكن الباحثين من مقارنة تكوين هذه الڤيروسات تحت المجهر ، ومشاهدة التشابه الوراثي بينها ، تعيّن إطلاق تسمية واحدة عليها جميعاً نظراً لأنها ڤيروس واحد . وفي أيار (مايو) ١٩٨٦ م ، وافقت اللجنة الدولية المعنية بتشريح الڤيروس على تسمية الڤيروس بڤيروس هيف (HIV) أي ڤيروس نقص المناعة البشرية .

● هل ڤيروس الإيدز ڤيروس بطيء أو ڤيروس سرطاني ؟

إن السؤال فيما إذا كان ڤيروس هيف ينتمي إلى الڤيروس السرطاني أو إلى الڤيروس البطيء ، لا يعدو أن يكون اهتماماً أكاديمياً بحتاً . وسيساعدنا الجواب على فهم النقاط الحاسمة التالية : ١ ـ كيف سينشأ هذا الوباء ، ٢ ـ وكيف يمكن للڤيروس أن يتسرب إلى مجموعات السكان المختلفة ، ٣ ـ وما هي سرعة انتشاره ، ٤ ـ وكم عدد الأشخاص الذين سيودي بحياتهم ، ٥ ـ وما هي فرص التوصل إلى لقاح أو علاج ؟ وتظهر لنا الصور المفصلة عن الڤيروس التي التقطها (هيرمان فرانك Herman Frank) وزملاؤه في معهد ماكس بلانك في توبنجن (ألمانيا الغربية) و (هانس جلدربلوم Hans Gelderblom) والعاملون في معهد روبرت كوخ في برلين ، مدى اختلاف ڤيروس الإيدز (هيف) عن الڤيروسات السرطانية .

وتعمــل الصــور الأخرى التي تُظهر تجمّـع ڤيروس هيف في الخـلايـا التي يصيبها ، وظهوره أو (نموه) من هذه الخلايا ، إلى الإضافة إلى الفكرة القائلة بـأن الڤيروس ينتمي إلى المجموعة الفرعية (زميرة) الڤيروسات البطيئة . ويدعم هـذا الرأي ظـواهر أخرى مثـل الانحراف المستضـدي (التغيرات السريعـة في الغـلاف الخارجي للڤيروس) وتساقط المستضـد (فقـدان المستضـدات من الغلاف) وتنظيم بارع وغير عادي للتناسخ الڤيروسي ، حتى إنه يشمل عملاً مثبطـاً ذاتيـاً . فضلاً عن ذلـك ، فـإن للڤيروســات تراكيب وراثيــة ولا سيما أطر القراءة ,Sor, art, (trs) 3 ort, tat ومنطقة R ، التي تبدو شائعة وخاصة بالڤيروسـات البطيئـة بـالرغم من أن وظيفتها غير مفهومة بشكل كامل .

وأحـد المبـادئ الهـامـة لاستمرار بقـاء الڤيروس وانتشـاره يتمثـل في أنـه لا يُحـدث ضرراً شـديـداً للخليـة التي يتنـاسـخ فيهـا . ويبـدو أن التراكم البطيء للأسلاف الڤيروسية يطيل فترة حياة الخلية العائلة ، حتى يؤدي أمر مـا إلى تزايـد تكاثر الڤيروس ، حتى يبلـغ الـذروة ويـأخـذ بـالتكاثر بشـدة . وينجم عن هــذه العملية المعقدة مرور فترة حضانة طويلة ، تتميز بها الڤيروسات البطيئـة وتسـاعـد الڤيروس على الانتشار .

ومن مظـاهر ڤيروس هيف الأخرى : قــدرتـه على تغيير تركيب غـلافـه البروتيني الخارجي . إن هذه القـدرة على إظهـار مـا يسمى بـالانحراف المستضـدي يجعل من الصعب على جهاز الدفاع في الجسم ، أو أجسـامـه المضـادة ، على التعرف على هذه البروتينـات ومهـاجمتهـا للمستضدات . كما يجعل من الصعوبـة بمكان عمل لقـاح وذلـك للسبب نفسـه . كما يقـوم ڤيروس هيف بـإلقـاء هـذه البروتينـات من

الغلاف ، فيصعب عندئذ على الأجسام المضادة أن تلتزم بالتركيب الرئيس نفسه للڤيروس . وتماثل عملية تساقط المستضد عملية فقدان السحلية لذيلها عندما تهاجمها إحدى المفترسات . كما يمكن لهذه المستضدات الحرة أن ترتبط بالخلايا الأخرى ، وبذلك توجه الأجسام المضادة للجسم لكي تهاجم هذه الخلايا وتدمرها .

فضلاً عن ذلك ، توجد أوجه أخرى من ڤيروس الإيدز تشترك فيها الڤيروسات البطيئة الأخرى . فهناك على سبيل المثال ، في جميع الڤيروسات الارتجاعية بروتين معين وهو بروتين سكري (glyco protein) الذي يكون ناتئاً عبر الغلاف ، ويبرز من أحد الجانبين . ويتألف البروتين السكري هذا من جزأين . الجزء الخارجي في هيف ويسمى gp 120 ويلتصق ببروتين آخر في هيف يدعى gp 41 الذي يكمن في الغشاء الڤيروسي . ويكون الجزء الداخلي لبروتين gp 41 طويلاً جداً بصورة غير اعتيادية ، ويحتوي على أكثر من مئة حمض أميني . وقد شوهد ذلك في ڤيروس بطيء آخر فقط وهو ڤيروس فيسنا (Visna) .

وعندما تمكن الباحثون من تحديد التسلسل الوراثي لڤيروس الإيدز (وكان أول من قام بذلك (سيمون فَاين هوبْسن Simon Wain-Hobson) من معهد باستور) ومقارنة المجموعة الجينية (الجينوم) مع ڤيروسات أخرى ، ثبت يقيناً **بأن هيف هو بالفعل ڤيروس بطيء وليس ڤيروساً سرطانياً .**

• أصل ڤيروس الإيدز

ويعتقد الباحثون الآن بأن ڤيروس الإيدز في الإنسان له سلف شائع مع الڤيروس الذي اكتشف في عدة قرود إفريقية ، والذي يسبب في بعضها ما يسمى بإيدز القرود . ويحيط بأصول الڤيروس غموض شديد ، إلا أنه يحتمل أن يكون

الفيروس قد قفز من (حاجز النوع) في مكان ما في إفريقيا الوسطى ، وربما قرب الشاطئ الغربي لبحيرة فيكتوريا ، حيث يعتبر وباء الإيدز في أسوأ حالاته هناك . وربما كانت المرة الأولى التي أصاب فيها الفيروس البطيء الإنسان .

• هل لحجم فيروس الإيدز علاقة بالضرر الذي يُحدثه ؟

ليس لحجم الفيروس علاقة بالضرر الشديد الذي يحدثه في صحة الإنسان ، إذ أن قطر (هيف) يبلغ قرابة ١٠٠ نانوميتر أو ٠,١ ميكروميتر . فإذا وضعنا ألف فيروس في خط واحد ، ووضعنا ألفاً من هذه الخطوط بجانب بعضها لتشكل مربعاً من مليون فيروس ، ثم نضع ألفاً من هذه المربعات فوق بعضها لعمل مكعب من ألف مليون فيروس ، فيمكن عندئذ للعين المجردة أن تراه . وهذه النقطة سيكون قطرها حوالي عشر المليمتر .

الفصل الثاني عشر

القيروسات القهقرية البشرية
ورأي العلم في إحداثها للسرطان وللسيدا(☆)

● سنحاول في هذا الفصل إلقاء الضوء حول العلاقة بين تشكل الأورام السرطانية ومرض (السيدا = الإيدز) من خلال القيروسات القهقرية بالاستعانة بآراء الدكتور (كالو) :

تنساب المعلومات الوراثية في الطبيعة بوجه عام من (الدَنا DNA) الحمض النووي الريبي المنقوص الأكسجين حيث مَقرُّ هذه المعلومات ، إلى (الرَنا RNA) الحمض النووي الريبي الذي يقوم بدور الوسيط ، ثم إلى البروتينات ، التي هي الجُزيئات العاملة في الخلية . ولقد كان الاعتقاد السائد على مدى سنوات طويلة أن المعلومات الوراثية لا تَنْساب إلا في اتجاه واحد ، وكانت هذه الفرضية تعرف بـ (المسلَّمة المركزية) للبيولوجيات الجزيئية . لكن هذه (المسلَّمة المركزية) نُسِفَتْ من أساسها باكتشاف زمرة من الأجسام البيولوجية التي تَعْكِسُ التسلسل المعتاد للأشياء . ويتكون المِلاك الوراثي لهذه الأجسام التي أُطلق عليها اسم (القَيْروسات القَهْقَرية retroviruses) من (الرَنا RNA) ولكنها تحتوي أيضاً

(☆) Scientific American, December (1985)

على (إنزيم enzyme) يدعى (الْمُنْتَسِخَة العكسية reverse transcriptase) يستخدم الرَنا الڤيروسية قالباً أو (مِرْصافاً template) يصطنع عليه (الدنا DNA) الذي يدمج نفسه ضمن صبغيات (كروموسومات) (الخلية الثَّوِيَّة host cell) ، فيكون بذلك قاعدة (للتَّنَسُّخ الڤيروسي viral replication) .

● **ولقد كان اكتشاف الْمُنْتَسِخَة العكسية أمراً مثيراً حقاً : لا لأنه ألقى الضوء على الأحداث البيولوجية الأساسية فحسب ، بل لأنه كان المدخل إلى فهم الكيفية التي تسبب بها الڤيْروساتُ المرض . ولقد كان يُعرف من قبل أن هذه الڤيروسات يمكن أن تسبب السرطان في الحيوانات ،** ولا سيّما أنواع ابيضاض الدم (لوكيميا) ، التي هي عبارة عن أورام تنشأ في كريات الدم البيضاء . ولذلك كان من المنطقي أن يُبْحَثَ عن ڤيروسات مماثلة تسبب السرطان في الإنسان . إلا أن العقبات ، الفكرية منها والتقنية ، كانت من الضخامة بحيث لم يمكن التغلب عليها إلا بحلول عام ١٩٧٨ م ، أي بعد قرابة عَقْدٍ كامل من اكتشاف الْمُنْتَسِخَة العكسية ، وذلك حين تمكنتُ مع زملائي من استفراد أول ڤيروسةٍ قَهْقَرية بشرية .

● ولقد أطلق على هذا الكشف اسم (الڤيروس اللمفاويّ الانحياز إلى الخلايا التائية) ، لشدة انجذابه نحو اللمفاويات التائية ، تلك الكريات البيضاء ذات الدور الحاسم في تكييف الاستجابة المناعية . وهذا الڤيروس يسبب السرطان : إذ بدخوله (الخلية التائية T-cell) يستطيع أن يبعث الحركة في سلسلة الأحداث المؤدّية إلى (ابيضاض الدم leukemia) (ومن أجل ذلك يقال له في بعض الأحيان **ڤيروس ابيضاض الخلايا التائية البشري**) . وبفضل استخدام طرائق الوبائيات والبيولوجيا الجزيئية ، سرعان ماعرفنا الكثير عن هذا الكائن الممرض

وعن طريقة عمله . وعلاوة على ذلك تم اكتشاف قَرائب هذا الكائن . ففي عام ١٩٨٢ م اكتشفت (ڤيروسة قهقرية retrovirus) إنسانية أخرى ، تسبب نوعاً من ابيضاض الدم أيضاً . وأصبح الڤيروس اللمفاوي الانحياز إلى الخلايا التائية الإنسانية أو (الڤيروس التائي الانحياز) اختصاراً : HTLV يعرف باسم (الڤيروس التائي الانحياز-١ HTLV-I) والقادم الجديد باسم (الڤيروس التائي الانحياز-٢ HTLV-II) .

والأعجب من ذلك هو ماتبين في عام ١٩٨٣ و ١٩٨٤ م من أن عامل متلازمة العَوَز المناعي المكتسب (الإيدز) هو ڤيروس من قَرائبهما أيضاً ، وأطلق عليه اسم (الڤيروس التائي الانحياز-٣ HTLV-III) وكان هذا الاكتشاف ، في جانب منه ، مذهلاً . **فالإيدز والسرطان متعاكسان في تأثيرهما . إذ بينما يترتب على السرطان تكاثر لا يمكن كَبْحُه في الخلايا التائية ، نجد أن الإيدز يؤدي إلى موت هذه الخلايا ويعطل الجهاز المناعي** . وهكذا ، لم تمضِ إلا خمس سنوات على اكتشاف أول ڤيروسة قهقرية إنسانية ، حتى اكتشِفَ صنفان متميزان من هذه الڤيروسات ، لكل منهما مَغَبَّة إمراضية تُغايِرُ مَغَبَّةَ الآخر . أما كيفية التوصل إلى إثبات وجود هذين الصنفين من الڤيروسات ، فتلك حكاية من أشد حكايات القرن العشرين إثارةً وغرابة .

● شكوك قديمة

لقد كان التمهيد لاكتشاف أول ڤيروسة قهقرية بشرية ، قصة حافلة بالشكوك : الشك أولاً في أن (العوامل الخامِجَة infectious) قد تكون أحد المصادر المهمة للسرطان ، ثم الشك ثانياً في إمكانية العثور على الڤيروسات القَهْقَرية في الإنسان . ولقد ثبت منذ عهد بعيد أن للڤيروسات القهقرية القدرة على أن

تسبب الأورام ، ولو في المختبر على أقل تقديـر ، وتم استفراد أول ڤيروسة قهقريـة عام ١٩١٠ م على يد (پ راوس P.Rous) من معهد روكفلر للبحوث الطبيـة . وبرهن (راوس) على أن الڤيروس الذي يعرف حـاليـاً بڤيروس (غَرَن Sarcoma الطيور) يمكن أن يحدث أوراماً في العضلات والعظام والأنسجة الوعائية الدمويـة في الدجاج ، بَيْد أن اكتشافات (راوس) هـذه قوبلت بموجة عـارمـة من الإنكار والتكذيـب ، إلى أن استطـاع (ل. كروس Ludwik Gross) من كليـة الطب في (ماونت سايناي) وغيره أن يكتشفوا ڤيروسات قهقريـة تسبب الأورام في الفئران والدجاج وأنواع حيوانيـة أخرى ، غير أن معظم البـاحثين البيولوجيين مـازالوا في شك من أن يكون للعوامل الخامجة دور هام في انتقال السرطان خارج المختبر .

ثم اكتسى المـوضـوع أهميتـه القصـوى عنـدمـا اكتشف (ويليـام جـارّيت W.Jarret) من جـامعـة غلاسكـو ، (ڤيروس ابيضـاض الـدم الهرّي Fel V) في القطـط ، وبيّن أن تـأثير هـذا الڤيروس لا يقتصر على إحـداث الـورم الخبيث في الكريـات البيضـاء ، وإنما هو قـادر أيضـاً على أن يسبب (اللاتَنَسُّج Aplasia) وهـو قصـور في نمـو الخـلايـا المصـابـة ، ونـوعـاً من العَـوَز المنـاعي immune de ficiency مشابهاً للعَوَز الموجود لدى مرضى الإيدز .

ثم اتضح أن ڤيروس الابيضـاض الهرّي ، تتنـاقلـه قطـط في بيئـة المنزل الطبيعية ، ومنذ ذلـك الحين انصب الاهتمام على الڤيروسـات القهقريـة الداخليـة المنشأ : وهي عبارة عن ڤيروسات توجد مادتها الوراثية في صبغيات أنواع عديـدة من الحيـوانـات ، ربمـا من بقـايـا خمـج قـديم ، وفي بعض الحـالات تكـون هـذه (المتواليات Sequences) الدّناويـة (DNA) الـداخليـة المنشـأ قـادرة على بعث

جسيمات ڤيروسية خامجة عاملة ، قد تنتقل وراثياً بالحيوان المنوي أو البويضة .

وفي عام ١٩٦٩ م كان من رأي (هوبنز وتودارو) من المعهد القومي للسرطان :

أن تنشيط هذه المتواليات الداخلية المنشأ ، الصامتة عادة بفعل (المسرطنات carcinogens) البيئية هو الآلية التي تنشأ بمقتضاها كل الأورام الخبيثة .

ثم اتضح أن كل الأمراض التي كان يعرف أنها تحدث في الطبيعة بفعل الڤيروسات القهقرية ، إنما تعزى إلى ڤيروسات خارجية المنشأ ، وبذلك أصبحت الڤيروسات الداخلية المنشأ إحدى أحجيات التطور التي ليس لها أهمية سريرية .

● الانتساخ العكسي

موضوع الڤيروسات الخارجية المنشأ والسرطان الذي أثير منذ عام ١٩٦٩ م قد أثار مشكلة هامة هي : فهم الكيفية التي يستطيع بها (مجين génome) الڤيروس الذي كان يعرف أنه مؤلف من (الرنا RNA) أن يتأثر مع جينات (الخلية الثوية Host cell) لإحداث الورم .

● والڤيروسات القهقرية المسببة لابيضاض الدم يمكن تقسيمها إلى ثلاث زمر ، بحسب بنيتها الوراثية ، وآليتها المرضة ، ويحتوي (المجين génome) الأساسي للڤيروسة القهقرية على متواليات (دَناوية DNA) ، تُرَمِز (بروتينات اللب core) ، والمنتسخة العكسية ، وبروتينات الغلاف الڤيروسي ، وتعرف هذه الثلاث بالكلمات (gaz ، Pol و Env) على التوالي .

● أما الزمر الثلاث فهي :

١ ـ ڤيروسات ابيضاض الدم المزمن .

٢ ـ ڤيروسات الابيضاض الحاد (ڤيروسات الغَرَن Sarcoma) .

٣ ـ الڤيروسات المنظمة عن بُعد : وتشمل (الڤيروس التائي الانحياز ـ ١ HTLV-1) وقريبه (الڤيروس التائي الانحياز ـ ٢ HTLV-2) .

● ويعتبر(مرض الابيضاض التائي الخلايا في البالغين adult.T cell leukemia) الذي وصفه أول مرة في العامين ١٩٧٧ ـ ١٩٧٨ م (كيوشي تاكاتسوكي) من جامعة كيوتو ، أشدّ شراسة من أشكال السرطان الأخرى (فمتوسط مدة بقاء المريض بعد التشخيص لا يتجاوز ثلاثة أشهر أو أربعة) وضحاياه رغم أنهم من البالغين أقرب إلى سن الشباب عادة .

● كما أن الخلايا التائية الخبيثة في الدم تكون مصحوبة في الغالب بفرط (الكلسمية Hypercalcemia) (أي ارتفاع نسبة الكالسيوم في الدم) ، وقد يكون فرط الكلسمية وحده قاتلاً . إلا أنه تغلب الوفاة بسبب التكاثر الانفجاري للخلايا السرطانية ، أو بسبب أخماج انتهازية تهاجم عند ضعف المقاومة .

● ولاحظ (تاكاتسوكي) أن (الابيضاض التائي في الخلايا في البالغين ATL) يتركز بكثافة ظاهرة في (كيوشو وشيكوكو) أكبر جزيرتين في جنوب اليابان ، وقد أوحى هذا التجمع بأن المرض قد يكون ناجماً عن (عامل خامج infectious agent) . واتضح أن القيروس المشار إليه هو سبب الابيضاض . كما اتضح أن القيروس الياباني والقيروس الأمريكي هما ذريتان حميتان لقيروس واحد

هو الڤيروس التائي الانحياز ـ١ ، ثم اتضح أن هـذا الڤيروس متوطن أيضاً في بعض أنحاء الولايات المتحـدة ، وفي معظم منطقـة الكاريبي ، وشمالي أمريكا الجنوبيـة ، وفي إفريقيا بشكل خاص .

● ثم اتضح أن أصل الڤيروس الياباني قد جـاء من النسـانيس وأدى ذلـك إلى وضع فرضية مفادها : **إن الڤيروس التـائي الانحيـاز البشري ـ ١ قـد نشـأ أصلاً في إفريقيـا حيث أصـاب أنـواعـاً كثيرة من (الرئيسيـات Primates) والبشر ، ثم وصل إلى أمريكا في ركاب تجارة الرقيق ، وبالطريقة نفسهـا وصل إلى اليـابـان ، وخـاصـة بين أبنـاء شعب (الأينـو Ainu) الـذي يعيش في جـزيرة هـوكايـدو اليابانية** ثم تم الربط بين الڤيروس التائي الانحيـاز ـ ١ ، وبين الابيضـاض التـائي في الخلايا .

● والعدوى به تحتاج إلى اتصال وثيق ، فالڤيروس قد ينتقل عن طريق نقل الدم الملوث ، أو فيما بين مدمني المخدرات الذين يشتركون في إبرة زرق واحـدة ، كما يمكن أن ينتقـل بـالمقـارفـات الجنسيـة بين أفراد الجنس الـواحـد ، أو في مـا بين الجنسين .

● ويمكن أن يصاب الجنين به داخل الرحم إذا كانت أمه تحمل الڤيروس .

● وقد يصل إلى الرضع من لبن أمهاتهم .

● بـل إن الكشـوف الحـديثـة **تبين إمكان انتقـال الڤيروس عن طريـق البعوض** . وبعد أن ينتقل الڤيروس تبـدأ مرحلـة الكمون التي قـد تصل إلى أربعين سنة (إذا حدث الخمج infection في مرحلة الطفولـة المبكرة) ، أو قـد لا يتجـاوز بضع سنين (إذا حدث بعد البلوغ) .

● وجدير بالذكر أن هنالك علاقة وثيقة بين الخمج الأصلي وبين الورم الـذي ينشأ بعد أربعين عاماً ، وذلك بسبب وجود دور مباشر للڤيروس في هذا المجال .

فالأطفال المصـابون الـذين يولـدون في المنـاطق الموبوءة في جنوب اليـابـان معرضون لإمكانية ظهور الابيضاض التـائي الخلايـا في البـالغين (ATL) لـديهم ، سواء قضوا بقية حياتهم في تلك المناطق ، أو رحلوا في سن مبكرة إلى مكان آخر في العالم ، إذ يبدو أن باستطاعة الڤيروس بذاته أن يبـدأ سلسلـة من الأحـداث تؤدي إلى حدوث الورم ، وأنه لا حاجة لتدخل العوامل البيئية القائمة في المنطقة الموبوءة (على رأي الدكتور روس . كالّو عام ١٩٨٥ م) . وقصارى القول : يقول الدكتور كالّو : يوجد (جين ورمي oncogène) في الجين génome الڤيروسي ، وهو جين خلوي يتدخل في تنظيم تكاثر الخلايـا ، بحيث يعبر الجين الورمي (الأونكوجين) عن نفسه بأن يؤدي إلى استحـالـة كل خليـة مخموجـة ، بحيث ينشـأ عنهـا سرطـان سريع النمو .

● يشير (كالّو) إلى أن الڤيروسات الأكثر شيوعاً هي : **ڤيروسـات ابيضـاض الـدم المـزمن** chronic leukemia ، ليس في هـذه الڤيروسـات جين ورمي (onc) ولكنها تعمل في تنشئة مرض ابيضاض الدم بآلية تختلف عن الڤيروس التائي .

● ثم يشير كالو قائلاً : إن مادرس في مجـال الڤيروسـات هـذه يشكل أسـاسـاً للطريقـة التي اتسمت بـالأهميـة القصوى بـالنسبـة للمرض الـذي ابتلي بـه العـالم في النصف الثـاني من القرن العشرين وهـو : العَـوَز المنـاعي المكتسب المعروف بـاسم AIDS أو SIDA .

فما هو ڤيروس الإيـدز ؟ بـالضبـط ، وكيف يفعل فعلـه في إحـداث مراحل

(السيدا = الإيدز) في أجسام المخموجين ، ليوردهم موارد الهلاك في حياتهم ومماتهم ؟ . إنه حقاً لعنة النصف الثاني من القرن العشرين .

● ڤيروس الإيدز

يتبين مما سبق أن سبب الإيدز ڤيروسة قهقرية بشرية تختلف عن الڤيروسات القهقرية المسببة لبعض الأورام الخبيثة ، حيث تتسم ڤيروسة الإيدز بفعالية خاصة وأسلوب معين في تعطيل جهاز المناعة المكتسبة في جسم المخموج محدثة مرض الإيدز كمحصلة لعدة أمراض تسبقه من مرحلة الصفر حتى المرحلة السادسة ، حيث يخمج الأبدان بطرائق شتى كما أشرنا إلى ذلك في فصل سابق . فهو بحق يعتبر طاعون العصر ، إذ أنه أول جائحة هائلة تحل بالنصف الثاني من القرن العشرين . ولفظ (الإيدز AIDS) المرعب الذي يعرف به هذا المرض ، إنما هو اختصار مؤلف من الأحرف الأولى للاسم السريري الجامد الذي أطلقه عليه علماء الأوبئة Aquired Immune Deficiency Syndrome ويعني (متلازمة العوز المناعي المكتسب) . وهذا الإيدز الذي وصف أول مرة عام ١٩٨١ ، وربما كان نتيجة (خمج = عدوى infection) بشري جديد ، بدأ في وسط إفريقيا ، في خمسينيات هذا القرن . ولعله انتقل من هناك إلى منطقة الكاريبي ، ومنها إلى الولايات المتحدة وأوروبة . وربما وصل عدد المخموجين في الولايات المتحدة حتى الآن إلى مليوني شخص . والحال في المناطق الموبوءة في إفريقية والكاريبي أسوأ من ذلك بكثير . بل إن من المتعذر في بعض المناطق إنقاذ أعداد هائلة من مرضاه من براثن الموت .

● وعلى النقيض من هذه الصورة الوبائية القاتمة للإيدز ، سرعان ما تجمعت

المعلومات الغزيرة عن سبب هذا الداء . إذ لم تنقض سوى ثلاث سنوات على أول وصف للمرض ، حتى ثبت بالدليل القاطع أن العامل المسبب للمرض هو **الفيروسة القهقرية البشرية الثالثة** ، ألا وهي (**الفيروس التائي الانحياز البشري الثالث**) الذي يرمز إليه اختصاراً بالأحرف HTLV-III ، والذي يعرف أيضاً بفيروس العوز المناعي البشري HIV . ويؤلف (الرنا RNA) المادة الوراثية في هذا الفيروس ، مثله في ذلك مثل سائر الفيروسات القهقرية . وحينما يدخل الفيروس إلى الخلية الثّويّة (المضيفة) ، يقوم (إنزيم enzyme) فيروسي يدعى (المنتسخة العكسية reverse transcriptase) باتخاذ الرنا الفيروسي قالباً أو (مرصافاً template) يصطنع عليه جزيء (الدنا DNA) المناسب ، الذي لا يلبث أن يرحل إلى نواة الخلية الثوية ، ويندس ضمن صبغياتها ، فيؤلف بذلك القاعدة المناسبة (للتنسخ replication) الفيروسي .

● وفي حالة الفيروس التائي الانحياز الثالث HTLV-III ، تكون الخلية الثوية (المضيفة) في الغالب لمفاوية تائية من النمط ت ٤ ، وهي إحدى كريات الدم البيضاء التي تلعب دوراً حاسماً في تنظيم عمل الجهاز المناعي في الجسم . ومتى دخل الفيروس في الخلية التائية ت ٤ ، فإنه قد يظل كامناً إلى أن تتعرض الكرية البيضاء إلى تنبيه مناعي بفعل خمج ثانوي . وعندها يتفجر الفيروس نشاطاً ، ويتكاثر بأعداد هائلة ، وتأخذ الجزيئات الفيروسية الجديدة بالانطلاق من الكرية عبر ثقوب تحدثها في الغشاء الخلوي فتقضي على حياة الكرية البيضاء . ويؤدي هذا الاستنزاف في الخلايا التائية ت ٤ ، (وهو السمة المميزة للإيدز) ، إلى تعريض الإنسان للإصابة (بأخماج انتهازية opportunistic infections) تحدثها عوامل مرضية لا تؤثر عادة في الجسم السليم .

• استنساخ الڤيروس

لعل من أهم المسائل الرئيسية التي تواجه الباحثين في مجال الإيدز .

١ ـ معرفة الكيفيفة الكيفية التي يستطيع بها الڤيروس أن يتنسخ بانفجار واحد بعد ذلك الرقاد الذي قد يصل أحياناً إلى بضع سنين .

٢ ـ وثمة مسألة هامة أخرى هي السلسلة الكاملة من الأمراض التي يرتبط بها الڤيروس .

وعلى الرغم من أن معظم الاهتمام ينصب على الإيدز ، إلا أنه قد تبين أن للڤيروس التائي الانحياز الثالث صلة ببعض أمراض الدماغ وعدد كبير من أنماط السرطان . ولكن على الرغم من هذه التساؤلات القائمة ، فإن ماعرف عن ڤيروس الإيدز يفوق كثيراً ماعرف عن أي ڤيروسة قهقرية أخرى . ويرجع بعض الفضل في تحقيق التقدم العلمي السريع إلى اكتشاف الڤيروسة القهقرية التي تعرف بالڤيروس التائي الانحياز الأول HTLV-1 عام ١٩٧٨ ، وهو الڤيروس الذي يسبب (ابيضاض الدم leukemia) . أما المعارف الجديدة فهي التي تتيح للإنسان اتخاذ الإجراءات التي تمس الحاجة إليها بغية معالجة الإيدز ومنع انتشاره .

• ولقد كانت أولى العلائم الدالة على وجود مرض جديد ، **هي ظهور سرطان نادر يدعى (غرن كاپوزي** Kaposis Sarcoma) بين المرضى غير المتوقع أن يصابوا به . و (غرن كاپوزي) هو ورم النسيج الوعائي في الجلد أو الأحشاء ، ينتشر بصورة رئيسية بين كبار السن من الإيطاليين واليهود ، وفي إفريقية ، إلا أن أواخر السبعينيات شهدت ظهور نمط شرس من هذا السرطان نفسه بين الذكور

البيض من شباب الطبقة المتوسطة . وهي فئة كان يندر ظهور هذا المرض فيها . ثم تبين أن الكثيرين من هذه الفئة الجديدة من مرضى (غرن كاپوزي) كانت لهم سوابق شذوذ جنسي . ولقد قدم هؤلاء الشباب المادة الأساسية لأول التقارير التي وضعها عام ١٩٨١ م كل من (م . س . كوتليب M.S.Gottlieb) من كلية طب لوس أنجلوس ، و (ف . پ . سيكال F.P.Siegal) من مركز (ماونت سايناي) الطبي ، و (هـ . ميزر H.Masur) من مستشفى نيويورك ، وتحدثت عن وجود (متلازمة syndrome) مرضية جديدة .

● ثم تبين أن المتلازمة الجديدة التي كانت تشاهد على الخصوص لدى الشباب الشاذين جنسياً ، كانت مصحوبة (بأخماج انتهازية opportunistic) واستنفاد للخلايا التائية ت ٤ ، بالإضافة إلى (غرن كاپوزي) في بعض الحالات . وسرعان مالاحظ علماء الوبائيات في مراكز مكافحة الأمراض CDC في الولايات المتحدة ، تزايداً مفاجئاً في حالات (ذات الرئة pneumonia) وفي المنيّ ، وكذلك في (العامل الثامن) . وقد أثبت الطراز الوبائي للمرض ، أنه يمكن أن ينتقل بالاتصال الجنسي ، وبالدم و (بالخمج الولادي congenital) . ثم إن الخمج يؤدي بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى القضاء على الخلايا التائية ت ٤ .

ولقد حدث أن كان الطراز الوبائي المذكور مألوفاً ، لأنه سبق أن تم استفراد الفيروس التائي الانحيازالأول HTLV-1 عام ١٩٧٨ م . فالفيروس التائي الانحياز الأول يمكن أن ينتقل بالدم ، وبالاتصال الصميي وبالخمج الولادي ؛ وهو شديد الانجذاب نحو الخلايا التائية . يضاف إلى ذلك أنه على الرغم من أن **العاقبة الرئيسية للفيروس التائي الانحياز الأول هي ابيضاض الدم**

(لوكيميا) ، فإنه قد يسبب أيضاً نوعاً خفيفاً من العوز المناعي لدى بعض المرضى . وبناء على ذلك قلت عام ١٩٨٢ إن من المحتمل أن يكون سبب الإيدز فيروسة قهقرية بشرية جديدة .

● لقد كان الكشف عن سبب الإيدز خطوة أساسية . وربما لا يقل عن ذلك أهمية ، من منظور الصحة العمومية ، ماثبت من أن استنبات الفيروس قد هيأ الأساس لاختبار الدم اختباراً عملياً . وقد أرسلت سلالة H9 المخموجة بالفيروس إلى عدة شركات متخصصة بالتقانات البيولوجية ، فاتخذت منها هذه الشركات مصدراً للبروتينات الفيروسية المستخدمة في اختبارات الدم على الصعيد التجاري . واستطاع الاختبار التجاري الذي جرى تسويقه عام ١٩٨٥ أن يقضي على خطر انتقال الإيدز عن طريق نقل الدم .

وعلى الرغم من أنه لم ينقض على معرفة سبب الإيدز أكثر من ثلاث سنوات ، فقد عرف الكثير عن الكيفية التي يثير بها الفيروس هذا المرض .

فأول مايخمج الفيروس شخصاً ما (رجلاً كان أو امرأة) ، يستجيب نظام المناعة لديه بتوليد الأضداد . غير أن هذه الاستجابة لا تكفي لمواجهة الخمج فيتمكن الفيروس من الجسم . وتبدأ الكريات اللمفاوية ، في كثير من الحالات ، تكاثراً غير طبيعي في العقد اللمفية . يلي ذلك انهيار البنية المعقدة لهذه العقد ، مما يؤدي إلى انخفاض عدد الكريات اللمفاوية فيها . وسرعان مايعقب ذلك انخفاض في عدد الكريات البيضاء اللمفاوية في الدم ، فيصبح المريض مكشوفاً أمام أي خمج انتهازي طارئ .

● وإن من الصعوبة بمكان أن يحدد المرء الأرقام النهائية للخسائر التي ينزلها

الإيدز بالبشرية . إلا أننا بصرف النظر عن حجم هذه الخسائر ، نعرف أن قدراً كبيراً منها سيكون من نصيب القارة الإفريقية . فقد أثبتت الدراسات الوبائية في بعض البلدان الإفريقية أن شريحة كبيرة من السكان الذين بلغوا من العمر مرحلة النشاط الجنسي ، قد خمجها ڤيروس الإيدز . ويعود الانتشار الواسع للخمج في إفريقيا في جانب منه ، إلى أن الإمكانات الاقتصادية في معظم البلدان الإفريقية لاتقوى على مواجهة نفقات الاختبار الشامل للدم المنقول . ونتيجة ذلك أن الڤيروس ما يزال ينتقل بواسطة الدم الملوث . يضاف إلى ذلك أن لدى الڤيروس في البلدان الإفريقية متسعاً من الوقت يتيح له فرصة الانتشار ، مما لا يتسنى له في أي جزء آخر من العالم .

لقد بدأت النتائج الأخيرة في رسم صورة للكيفية المحتملة لظهور الإيدز . ففي عام ١٩٨٥ استطاع (إسّكس Essex) وزميله (ف.ج. كانكي F.J.Kanki) أن يستفردا ڤيروساً من قرائب الڤيروس التائي الانحياز الثالث HTLV-III في النسانيس الخضراء الإفريقية ، التي تنتشر في مساحات كبيرة من إفريقية الاستوائية . ولا يستبعد أن يكون ڤيروس النسانيس هذا ، والذي أطلق عليه اسم (الڤيروس التائي الانحياز الثالث النسناسي) Simian (STLV-III) T-Lymphotropic Virus III ، أحد أسلاف عامل الإيدز . ولكن على الرغم من أن **الڤيروس النسناسي هذا أكثر قربى للڤيروس البشري HTLV-III** من أي ڤيروسة قهقرية حيوانية أخرى ، فإن هذه القربى بينهما ماتزال بعيدة نسبياً . كما أن ڤيروس النسانيس ليس عاملاً ممرضاً في (ثويه host) المعتاد .

● إلا أن هذه الفجوة بين الڤيروس النسناسي والڤيروس البشري أخذت تضيق بفعل اكتشاف مجموعة من الڤيروسات المتوسطة بينهما . وأول هذه

الڤيروسات ، ويدعى **الڤيروس التائي الانحياز البشري الرابع HTLV-IV** وثيق الصلة بالڤيروس النسناسي الثالث STLV-III ، وهو غير ممرض ، إلا أنه يخمج الإنسان . ولقد استفرده (إسكس وكانكي) في غرب إفريقية عام ١٩٨٥ م . ثم اكتشف بعد ذلك ، وفي الإقليم نفسه ، ڤيروسان آخران ، وثيقا الصلة بالڤيروس الرابع HTLV-IV إلا أنهما يسببان العوز المناعي . وهذان الڤيروسان يدعيان LAV-2 (**الڤيروس المرافق لضخامة العقد اللمفية ٢**) و SBL . وقد تمكن من استفرادهما علماء معهد باستور . ثم مجموعة من العلماء السويديين . وهذا يؤدي إلى فرضية مقبولة ، مؤداها **أن الڤيروس النسناسي الثالث STLV-III قد دخل جسم الإنسان بطريقة ما ، وهناك بدأ سلسلة من الطفرات نتجت عنها الڤيروسات المتوسطة ، قبل أن تنتهي بالڤيروس الممرض الرهيب HTLV-III** . ولقد أمكنت البرهنة على أن هذه التأثيرات الرهيبة حديثة المنشأ ، عن طريق اختبارات أجريت على أمصال دم مخزونة من أنحاء كثيرة من العالم . فلم تكشف الاختبارات التي أجريت على أمصال مخزونة من الستينيات والسبعينيات ، وجود أي أضداد للڤيروس التائي الانحياز الثالث HTLV-III في أي مكان في العالم ، ماعدا منطقة صغيرة في إفريقية الوسطى ، حيث وجدت أولى علامات الخمج في عينات من مصل دم مأخوذ في الخمسينيات . ويبدو أن الڤيروس ، بعد بقائه محصوراً في تلك البقعة مدة من الزمن ، بدأ بالانتشار في بقية مناطق وسط إفريقية في مطلع السبعينيات . وفي أواخر ذلك العقد وصل إلى هاييتي ، ولعله انطلق من هناك ليصل إلى أوروبة والأمريكيتين .

• ويقودنا تحليل منشأ الڤيروس التائي الانحياز الثالث HTLV-III وانتشاره إلى نتيجة لا يمكن تأكيدها : **ألا وهي أن الإيدز ليس مرض الشاذين**

جنسياً ، أو مدمني المخدرات ، أو أي فئة بعينها من الفئات المختطرة . **إن الڤيروس ينتقل عن طريق المخالطة الصميمة (الاتصال المباشر)** . ويبدو أن شكل هذه المخالطة أقل أهمية من المخالطة نفسها . وتعتمد سرعة انتشار الڤيروس على تجمع مجموعة كبيرة من المخموجين يكفي التعرض إليها بضع مرات لكي يحدث الخمج . وليس من الضروري أن تكون هذه المجموعة مؤلفة حتماً من الشاذين جنسياً أو مدمني المخدرات . فالمجموعة في إفريقية في هذه الحالة تتكون من ذوي العلاقة الجنسية مع الجنس الآخر ، وقد أثبت (ريدفيلد وكابلان) وغيرهما انتقال الڤيروس بين أفراد هذه الفئة من الناس في الولايات المتحدة . وإلى أن يتم التوصل إلى لقاح يركن إليه ، فإن الحيطة والتعقل ، يشفعهما تفهم لطبيعة الڤيروس هي أفضل سلاح في وجه انتشار المرض .

● ترى ، هل لهذه الحكاية المرعبة أي مغزى أخلاقي ؟ أجل ! في العقدين الماضيين كان من أعظم مآثر علم الطب : **إخضاع الأمراض الخمجية لسيطرة الإنسان** ، في البلدان الغنية من العالم الصناعي ، على أقل تقدير . إلا أن ظهور الڤيروسات القهقرية في الساحة ، بما لها من قدرة على التسبب في أمراض مدمرة غاية في التعقيد ، قد كشف ذلك الادعاء على حقيقته التي لاتعدو كونها ضرباً من غطرسة الإنسان وغروره . **فالطبيعة لا يستطيع أحد أن يخضعها حقاً** . وما الڤيروسات القهقرية البشرية وتشابك علاقاتها المعقدة مع الخلية الإنسانية إلا مثال على هذه الحقيقة الثابتة . بل وربما كان عين الخطأ ، أن نسبغ صفة (الإخضاع والسيطرة) على علاقتنا بالطبيعة . **فالطبيعة لا تحيط بنا من كل جانب وحسب ، وإنما هي في واقع الحال جوهر كينونتنا ووجودنا .**

الفصل الثالث عشر

ڤيروس الإيدز وأثره على الدماغ

حاولت (جورجينا فيرّي) في بحثها المنشور في (العالم الجديد) عام ١٩٨٨ م إلقاء الضوء على أثر ڤيروس الإيدز على دماغ المصاب من حيث إصابته باللامبالاة والكرب ، والخرف المبكر ، إذ يقدر الأطباء حالياً أن ٦٠٪ **من مرضى الإيدز سيعانون من مرض الخرف قبل وفاتهم . كما ستظهر لديهم اضطرابات في الذاكرة والتفكير والسلوك** . ويذهب عدد كبير من مرضى الإيدز لاستشارة الطبيب في بادئ الأمر لأنهم يعانون من أعراض أحد أمراض الدماغ . وظن العلماء لفترة من الزمن أن مشاكل الجهاز العصبي هذه هي إحدى التأثيرات الثانوية للإصابة بڤيروس هيف الذي يسبب مرض الإيدز . إلا أنه تبين خلال السنوات القليلة الماضية أن الڤيروس **يقوم بمهاجمة الدماغ مباشرة** .

ونظراً لأن معظم الڤيروسات لا تستطيع الولوج إلى الدماغ بسهولة ، فقد أثير احتمال وجود أسباب أخرى لمرضى الخرف في البداية . ويتمثل التأثير العام للإيدز في إضعاف مقاومة الجسم الكاملة للإصابة ، لذا يصاب مرضى الإيدز بعدد من الأمراض (الانتهازية) للدماغ ، فضلاً عن إصابتهم بعدد كبير جداً من أمراض السرطانات والأمراض الڤيروسية والبكتيرية في أجزاء أخرى من الجسم .

وتشمل أمراض الدماغ هذه بعض أشكال ورم الدماغ ، والتهاب السحايا والتهاب الدماغ عديد البؤر المترقي ، وهو مرض ڤيروسي يهاجم الغلاف العازل الموجود حول الألياف الطويلة للخلايا العصبية .

وحتى هذه الأمراض لا يمكنها تعليل لماذا يصبح مرضى الإيدز غير مبالين وكثيري النسيان ومشوشين فكرياً . وبالرغم من النجاح المعقول الذي تم إحرازه في علاج الإصابات الانتهازية ، إلا أن بعض الأعراض بقيت موجودة . ويبدو من المفهوم تماماً لماذا يفقد المصابون بالإيدز عقلهم ؟ وذلك لأنهم يعرفون أنهم مصابون بهذا المرض ، ويعزو بعض السريريين هذه الأعراض إلى أنها اكتئاب . ولكن ، بعد وفاة المرضى ، تبين أن شيئاً أكثر فتكاً كان يعمل في أدمغتهم . فقد ظهر أن هذه الأدمغة قد تقلصت ، كما وجدت مجموعات صغيرة من الخلايا الملتهبة في كل الأنسجة . في حين لم يصب بعض المرضى بالتهابات ، بل ظهرت فراغات في (المادة البيضاء = حزم من الألياف الرابطة) دون وجود أثر لأمراض انتهازية . وقد كانت أشبه بأحد أشكال الأمراض الڤيروسية ، إلا أن الڤيروس المسؤول عن ذلك بقي لغزاً .

وعندما وُلد أطفال لأمهات يحملن ڤيروس هيف ظهر أن أدمغتهم قد تقلصت ، بالإضافة إلى وجود عدد كبير من الخلايا المريضة . وبدا من المؤكد أن ڤيروس هيف هو المسؤول عن ذلك . وليس مثل الكبار المصابين بالإيدز ، فإن هؤلاء الأطفال لا يحتمل أن يكونوا قد أصيبوا بأمراض انتهازية خلال فترة حياتهم القصيرة . وتمكنت خلال هذه الفترة تقريباً فرق في كل من فرنسا والولايات المتحدة بعزل الڤيروس من دم المرضى . وما أن يتمكنوا من تحديد ماهيته ، فسيكون من السهل نسبياً على العلماء البحث مباشرة عن الڤيروس في الدماغ .

ونعلم الآن بما لا يدع مجالاً للشك ، أن الفيروس موجود في أدمغة المصابين بالإيدز الذين يفقدون ملكاتهم العقلية . إلا أن العلماء لم يتمكنوا من اكتشاف الطريقة التي يصل بها الفيروس إلى الدماغ ، وما هي أنماط الخلية التي يحتلها أو ماهي الآلية التي يهدم بها نسيج الدماغ . وحتى الآن ، لم يجد أحد الفيروس داخل الخلية العصبية . إذ من المحتمل أنه يقوم بمهاجمة الخلايا الدبقية التي تحمي بيئة الخلايا العصبية ، وتقوم بصنع عازل حول أليافها ، إلا أن الدليل على ذلك لا يزال غير مؤكد . ويظهر أن الفيروس يؤثر بشكل رئيس على ممرات الألياف في التكوينات الأكثر عمقاً من الدماغ . كما تظهر عمليات مسح الدماغ التي تقيس النشاط الأيضي للنسيج ـ معدل استخدامها للطاقة ـ بأن المعدل الأيضي ينخفض في الدماغ كلية ، ولكن بمعدلات أعلى في العقد القاعدية ، وهي مجموعة من التكوينات الموجودة في قاعدة مقدمة الدماغ التي تختص بصورة أساسية في التحكم بالحركة .

إلا أنه لا يوجد دليل واحد عن إصابة الدماغ بفيروس (هيف) . فاستناداً إلى (دونالد برايس Donald Price) من جامعة (جونز هوبكينز) في الولايات المتحدة ، فإن الخرف الذي يعاني منه مرضى الإيدز هو أحد مظاهره ليس إلا . كما أنه يمكن أن يشبه أمراضاً أخرى مثل المضاعفات العصبية التي يصاب بها مرضى الأفرنجي (الفلس) . فضلاً عن ذلك ، فإن نموذج الضرر في المصابين بالخرف يختلف عن مرض (ALZheimer) ، وهو أكثر أشكال مرض الخرف الشيخوخي شيوعاً . وفي حقيقة الأمر ، يقول برايس إنه من الصعب تفسير لماذا يصاب بعض مرضى الإيدز بالخرف كما هو عليه الحال .

ولا يعرف أي فيروس آخر ينتمي إلى عائلة هيف (الفيروسات الارتجاعية أو

التقهقرية) بأنـه يسبب أمراض الـدمـاغ في الإنسـان . إلا أنـه توجـد ڤيروسـات ارتجـاعيـة تسبب مثل هـذه الأمراض في الحيوانـات . إذ إن الأغنـام تصـاب بمرض يدعى فيسنا (Visna) ، حيث تظهر في أدمغتهـا خلايـا التهـابيـة تهـاجم الغلاف العـازل حول الأليـاف العصبيـة . وثمـة ڤيروس ارتجـاعي آخر يسبب الالتهـاب في أدمغة الماعز . وتقدم هذه الأمراض نماذج محتملة لدراسة الطريقـة التي يسلـك فيهـا ڤيروس هيف في الإنسان ، إلا أن الضرر الـذي تحـدثـه يختلف كثيراً ، لـذا ، فـإن فائدتها يمكن أن تكون محدودة . أما بالنسبة للنواحي الأخرى من أبحاث الإيـدز ، فإن المشكلة الرئيسة تبدو في أن تأثيراتها شديدة التنوع .

وينطوي الاكتشاف القائل بأن ڤيروس الإيدز نشيط في الـدمـاغ على آثـار هامـة بـالنسبـة للجهود المبـذولـة في علاج المرض . فـالعقـاقير التي تحـاول علاج نقص المناعة والتي تعتبر السمـة المميزة للمرض ، أو التي تحـاول منـع الڤيروس من التكاثر ، يمكن ألاّ تمس الڤيروس في الدماغ . نظراً لأن كثيراً من العقاقير لا يمكنهـا أن تعبر إلى داخل الدماغ ، لأنها لا تتمكن من عبـور (حاجز دم ـ الدماغ) الخلايا المرتبطة ببعضها بإحكام ، التي تُبطِّن الأوعية الدموية في الدماغ . غير أن عقـار (AZT) (أزيـدو ثيميـدين) وهو عقـار يبـدو أنـه يبشر بـالأمل بـالنسبـة لمرضى الإيدز ، لا يستطيع عبور هذا الحاجز .

وسيستغرق الأمر بعض الوقت قبـل أن تُظْهِر التجـارب الجـاريـة على هـذا العقار وعقاقير أخرى مدى إمكانية قدرتها على التقليل من الاضطرابـات العصبيـة التي يسببها ڤيروس هيف . وفي الوقت نفسه ، فإن الاكتشـاف بـأن هـذا الڤيروس يهاجم الدماغ يثير التساؤل عن إمكانية إحداث ڤيروسات ممـاثلـة أمراضـاً أخرى في الدماغ .

الفصل الرابع عشر

تصنيف (والتر ريد) للمراحل الست لمرض الإيدز

لا بد لكل فرد من أن يعرف شيئاً علمياً عن المراحل الست التي تبتدئ بالصفر ، أي عند حدوث الخمج (العدوى) بالڤيروس إلى المرحلة السادسة ، حيث يظهر الداء بشراسته فڤيروس (الإيدز HIV) أو (لاڤ) كما يسميه الفرنسيون له سلسلة من الأمراض تؤدي في النهاية إلى الإيدز ، ذلك أن الكشف المبكر عن الخمج (العدوى) بالڤيروس الذي يتم قبل ظهور المرض بسنوات هو مفتاح إطالة الحياة للمريض ، وقد يكون وسيلة لإنقاذه ، وسنحاول في هذا الفصل وصف السير النمطي للإيدز بصيغة علمية مبسطة نسبياً .

لقد أصبح معروفاً أن سبب الإيدز هو ڤيروس العَوَز المناعي البشري ، أو (HIV) فمن الواجب توجيه بؤرة الاهتمام نحو السير الكامل (للخَمَج ـ للعدوى infection) الڤيروسي ، لا نحو الإيدز وحده . ويؤدي الڤيروس (HIV) إلى حدوث خلل مترقٍ في الوظيفة المناعية يمكن التنبؤ به ، وما الإيدز إلا واحد فقط من الظواهر المتأخرة لتلك العملية المَرَضية .

● إن التأكيد على دراسة الڤيروس (HIV) أمر هام إذ يسهل كلاً من المعالجة والوقاية ؛ كما يفسح التشخيص السريع للخمج بالڤيروس (HIV) المجال

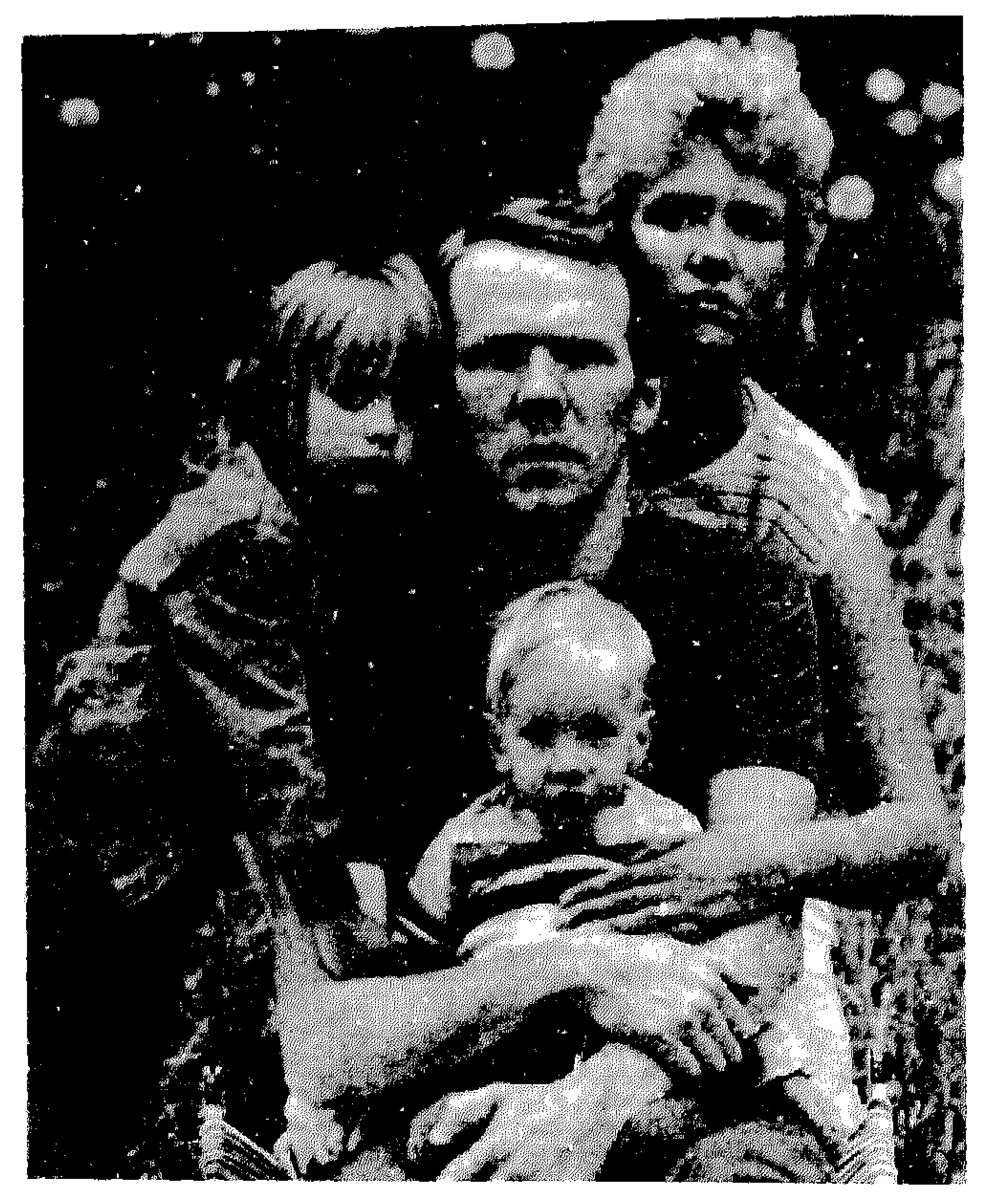
أمـام المريض للحصول على أفضـل رعـايـة طبيـة منـذ اللحظـات المبكرة لـوقـوع الإصابة . وتقف مثل هذه الرعاية حائلاً يمنع المضاعفات في أغلب الأحيان من أن تتطور أو يفلت زمامُها دون مسوّغ ضروري . وعلى سبيل المثـال نـذكر إمكانيـة الاتقـاء الفعلي الآن (للخمـج الانتهـازي opportunistic infection) المميت المسمى (المُتَكَيِّســة الرئـويـة الكارينيـة Pneumocystis carinii (PCP) pneumonia) ، والذي يُعَدُّ سمة مميزة للإيـدز ، وذلـك عن طريق المـداواة التي تُعطى مبكراً في أثنــاء سير المرض النــاجم عن الفيروس (HIV) (الأخمـــاج الانتهازية هي تلك التي تحدث بسبب تعطُّل الجهاز المناعي) . وإضافة إلى ذلـك فقد أثبت دواء (Retrovir) المعروف بـاسم (AZT) أيضـاً قـدرتـه على إطـالـة حيـاة المرضى في المرحلـة المتـأخرة من المرض ، ويحمل معـه الأمل كعـلاج لمـداواة المرضى في المراحل المبكرة من الإصابـة بـالفيروس . كما يقضي التشخيص المبكر على النقل غير المتعمد من المرضى للفيروس (HIV) ، ويتيح للمصابين فرصـة التفكير بتغيير سلوكهم قبل أن ينقلوا الفيروس إلى أفراد آخرين .

مع أن التأكيد المستمر على الإيـدز وحـده أمر لحقـه التضليل الفعلي ، إلا أن هذا الأمر قابل للتفسير والفهم إلى حدٍّ ما . فحينمـا اكْتُشِف (عُرِف) الإيـدز للمرة الأولى عام ١٩٨١ بدا (متلازمة Syndrome) غامضة ، أي : مجموعـة من الأمراض النادرة شاعت فجأة بين اللواطيين (الجنوسيين) على نحو ينـذر بـالخطر . وسعيـاً إلى تعرُّف حـــالات تشبـه الإيـدز ، ومن ثم العـون على كشف سببهـا وواسطـة سِرايتهـا ، تبنتْ (مراكـز مكافحـة الأمراض Centers for Disease Control (CDC)) في الـولايـات المتحـدة تعريفـاً استنـد إلى (المراقبـة surveillance) الوبائية الدقيقة جاء فيـه مـا يلي : « يقـال عن النـاس إنهم مصـابون بـالإيـدز إذا

تأكدت إصابتهم بـ (غَرَن كاپوزي Kaposi s sarcoma) وهو سرطـان نـادر ، أو إذا ظهر لـديهم أي من الأخمـاج الانتهـازيـة القليلـة الحـدوث وأبرزهـا المتكيسـة الرئوية الكارينية (PCP) » .

وقام هذا التعريف الدقيق جداً بعمله على نحو يثير الإعجـاب . ففي عـام ١٩٨٤ تمّ تحديد هوية الڤيروس (HIV) وبأنه سبب الإيدز . وعلاوة على ذلـك ، اكتسب العـاملـون في هـذا المجـال عمق نظر في طرق سرايتـه التي أضحت الآن معروفة ، وتتم على نحو أساسي عن طريق العلاقة الجنسية الحميمة ، والتلوث المبـاشر للدم (وهو ما يحصل حينما يشترك عدة أفراد باستعمال أداة واحدة ملوثة بـالڤيروس في تنـاول العقـاقير ، أو مرور الڤيروس من الأم لجنينهـا أو إلى رضيعهـا ، ولسـوء الطـالع ، فـإن التعريف الأول الـذي وضعتـه مراكز مكافحـة الأمراض قـد سلـط الانتبـاه على (الإيـدز) بشكل ضيـق ، الأمر الـذي جعـل العـديـد من الأطبـاء والأفراد العاديين يخفقون في توسيع نظرتهم حينما تمّ تحـديـد هـذا الڤيروس من قبل كل من (مـونتـانييـة) في فرنسـا وسماه (لاف) و (كالـو) في أمريكا وسماه (هيڤ) .

ويقـول الـدكتـور (بـورك) : « ولأننـا وزمـلاءنـا في مركـز (والتر ريـد Walter Reed) الطبي للقوات المسلحة نعتقـد بوجوب معـالجـة المرضى المحموجين بالڤيروس HIV على أساس أفضل فَهْم ممكن لمرضهم ، فقد وضعنا عام ١٩٨٤ نظامـاً للتصنيف يقـدم إطـاراً لـ (تـدبير managing) المرضى وفهم تقـدم سير الـداء وترقّيه . ويصنّف هذا النظـام المرضى في فئـات حسب مرحلـة إصـابتهم بـالخمج ، وهي التي يتم تحديدها بمُؤشرات عديدة تُظهر الضعفَ المنـاعي الـذي يؤلف أسـاسَ عِلّتهم الناجمة عن الڤيروس HIV » .



شكل (١٣)

بدت أسرة (بورك) ، الصورة في عام ١٩٨٥ ، أسرة نمطية معبّرة في الولايات المتحدة . ولكن الأب ، (باتريك) ، المصاب بالناعور ، التقط عدوى الڤيروس (HIV) في أثناء نقل الدم له . وقبل أن يعلم بوجود الخمج لديه نقل الڤيروس إلى زوجته (لورين) ، التي نقلته بدورها إلى ابنها (دوايت) خلال حملها به أو إرضاعها له . وحينما أخذت الصورة للأسرة كان باتريك ودوايت قد أصيبا بالإيدز ؛ وتوفيا بعد ذلك . أما الابنة (نيكول) فليست مخموجة . وتؤكد القصة على حقيقتين مهمتين ؛ إذ بغض النظر عن العمر والجنس أو التوجه الجنسي ، قد يصاب أي فرد بعدوى الڤيروس (HIV) إذا ما تعرض له عبر أي طريق معروف للسراية . ولا تظهر غالباً أية أعراض للخمج المبكر ، بل ينقل كثير من الناس الخمج للآخرين قبل أن يعلموا بإصابتهم به . ولهذه الأسباب ينصح كاتبا المقال أن يسعى أي إنسان يشك بتعرضه (أو بتعرضها) لهذا الڤيروس للبحث عن التشخيص المبكر .

ويتدرج المصاب مع ترقّي مرضه فيقطع طريقاً من ست مراحل يشكل الإيدز آخرها . وفي نظامنا يُعدّ وجود الأخماج الانتهازية معياراً لتشخيص الإيدز ؛ بيد أن وجود (غَرَن كاپوزي) قد حُذف من بين هذه المعايير لأن هذا السرطان لا ينجم عن كَبْت مناعي ، ويمكن ظهوره مبكراً في أثناء سير الخمج بالڤيروس HIV . إن إدخال (غَرَن كاپوزي) ضمن التعريف الذي قدمته مراكز مكافحة الأمراض في الولايات المتحدة أعاق فهمَ التّرقّي الطبيعي لسير خمج الڤيروس HIV ، ودحض نتائج دراسات طول العمر ، إذ كانت حياةُ المرضى المصابين بهذا السرطان وحده أطولَ في معظم الأحيان من حياة الذين عانوا ضعف المناعة الوخيم .

ومن المعروف منذ زمن أن (الخلل الوظيفي dysfunction) المناعي ، الذي يستند إليه تصنيف (والتر ريد) ، ينتج بوجه أساسي من (نفاد depletion) مجموعةٍ نوعيةٍ من خلايا الدم البيضاء تسمى (لمفاويات T4 - T4 lymphocytes) . وتتساند الأقسام المختلفة للجهاز المناعي إلى حد بعيد ، ويعتمد بعضها على بعض اعتماداً كبيراً ، ولكن إذا ما كان لأيٍّ من أقسامها أن يُدْعى المُوجِّه لها فهو خليةُ (T4) المعروفة أيضاً باسم (الخلية التائية المؤازرة helper T cell) وتندرجُ بين وظائفها الأخرى معرفةُ (المستَضِدّات) (مولدات المضادات antigens) أو (الواسمات markers) الغريبة الموجودة في الخلايا المخموجة ، ومساعدةُ تنشيط مجموعة أخرى من الخلايا البيضاء تُدعى (اللّمفاويات البائية B lymphocytes) وتتضاعف الخلايا البائية وتُنْتج (أجساماً مضادة = أضداداً antibodies) نوعيةً ترتبط بالخلايا المخموجة وبالأحياء الدقيقة الحرة الحاملة للمستضد (لمولد المضاد) المعيَّن ، مُعَطِّلةً بذلك عمل تلك الخلايا المخموجة

والأحياء الدقيقة ، أو مسببة تَلَفها . كما أن خلايا T4 تنسّق المناعة (المتواسطة بالخلايا cell-mediated) فتجعل الخلايا السامّة ، مثل لمفاويات (T8) والخلايا البيضاء المعروفة بـ (الخلايا الطبيعية الفاتكة natural killer cells) تقتل الخلايا المخموجة .

تؤثر خلايا (T4) أيضاً في نشاط مجموعة أخرى من الخلايا (القشّاشة scavengers) المتحركة المعروفة بالوحيدات والبلاعِم ، التي تبتلعُ الخلايا المخموجة والجُسَيْمات الغريبة . وتفرزُ الوحيدات والبلاعم المنشّطة أنواعاً من (السيتوكينات cytokines) : وهي بروتينات صغيرة الحجم لكنها ذات قدرة كبيرة على تنظيم سير نشاطِ أنماطٍ عديدة من الخلايا بما فيها الخلايا التائية والبائية . كما تفرزُ الخلايا التائية أيضاً سيتوكيناتٍ خاصة بها أهمها تلك التي تُنَبّه تكاثرَ الخلايا التائية والبائية .

ويوهِنُ نقصُ الخلايا التائية قدرةَ البدن على الدفاع ضد أكثر غزاته وهناً حاداً . بيد أن لهذا النقص تأثيرَه الوخيم الخاص في دفاع الجسم ضد الفيروسات والفِطريات والطُّفيليات وبعض الجراثيم التي تشمل (المُتَفَطِّرات mycobacteria) وهي الزمرة التي تضم الجراثيم المسبِّبة للسل ، لأنّ القضاء على هذه الأحياء الدقيقة يتطلب استجابة مناعية متواسطة بالخلايا ذات تنسيق رفيع . غير أن هناك أحياء دقيقة أخرى تضم أنماطاً عديدةً من الجراثيم وتَتلفُ بسلاح الجهاز المناعي (الخِلْطي humoral) أي المعتمد على الأجسام المضادة ، ففي الاستجابة الخلطية تقوم الأجسام المضادة المتكونةُ حديثاً أو الأجسام المضادة التي اختُزنت بعد تكوُّنها إثر الإصابة بخمجٍ سابق ، بمهاجمة الجراثيم الغازية دون

مشاركة الخلايا التائية . ولذا فإن تهديـد الأخمـاج الجرثوميـة للأفراد المصـابين بهـا أقلُّ من تهديد غيرها من الأحياء الدقيقة حينما تكون خلايا (T4) عنـدهم محـدودةَ العدد .

● آلية الخمج

كيف يحصل بالضبط إخماجُ الڤيروس HIV لخلايا (T4) وقتلُها ؟

يبـدأ الْخَمَجُ بحـدوث ارتبـاط وثيق بين بروتين gp 120 الموجود على غلاف الڤيروس ، وبروتين يُعرَف بمُسْتَقْبل CD4 موجود على سطح الخليـة . ويلي ذلـك اندماجُ الڤيروس مع الخلية (T4) وانتسـاخُ (مجينـه الرنوي RNA genome) إلى (دنـا DNA) (ذات طـاقين = خيطين double-strand) . وتنـدمـج الـدنـا الڤيروسية بالمادة الوراثية في نواة الخلية ، وتوجهها نحو إنتاج رنا ڤيروسية جديـدة وبروتينات ڤيروسية جديدة ، لاتلبث أن تتحد بعضهـا مع بعض مشكلـةً جُسَيْماتٍ ڤيروسية جديدة . وتتبرعم هذه الجسيمات من غشاء الخلية وتخمج خلايا أخرى .

● أوضحت الاستقصاءات المبكرة عن الفتكِ بخلايا (T4) أن الڤيروس HIV يتضاعفُ بشدة في الخلايا التائية المؤازرة ضمن ظروف معينة ويقتلهـا ، ممـا يوحي بـأن (تَنَسُّخـه replication) هـذا هو السببُ الأسـاسي في تلف هـذه الخـلايـا . واكتُشِف على وجـه الخصوص أن تنسُّخَ الڤيروس HIV ومـوتَ الخـلايـا يتعـاظمان حينما يتم تنشيطُ الخلايا التائية المؤازرة ، وهذا مايحدث حينما تسهِمُ هذه الخلايا في استجابةٍ مناعيةٍ ضد الڤيروس HIV أو ضد ڤيروسات أخرى في خلايـا أخرى . وهكـذا فإن العمليةَ نفسَها ، التي يجب أن تَقْهر الڤيروس HIV كاستجابةٍ مناعيـة ، تصبح ذاتَ تأثيرعكسي يؤدي إلى تكاثُر الڤيروس على نحو فادح عوضاً عن تناقصه .

غير أن الاستقصاءات ، التي تلت ، أظهرت تناقضاً واضحاً مع ما سبق قوله ؛ إذ أمكن البرهان على أن تَنَسُّخَ الڤيروس HIV يجري فقط في جزءٍ صغير من خلايا (T4) التي جُمِعَتْ من المرضى المخموجين بهذا الڤيروس . ويمكن للخلايا التي قُتِلَتْ بالتنسُّخ وحده أن تُضْعِف الجهاز المناعي إلى حد ما ، ولكنها لن تسببَ العوزَ المناعي الوخيم الْمُشاهد في متلازمة الإيدز . ولا يمكن حلٌّ هذا التناقض إلا إذا عُرِفت إمكانية القضاء على الخلايا التائية بطرق أخرى . ولقد تم حتى الآن التثبتُ مختبرياً من عدة آليات أخرى يمكنها الفتكُ بهذه الخلايا . ولكن ليس معروفاً ما إذا كانت هذه الآليات تجري في الجسم البشري أيضاً .

● وتبدو إحدى هذه الآليات في تشكُّل (الْمَخالي syncytia) وهي أجسامٌ ضخمة تتألفُ من عدة خلايا مُنْدَمِجة . **وتتكون المخالي بعد أن تُخْمَجَ خليةٌ بالڤيروس HIV فتنتج بروتينات هذا الڤيروس ، بما فيها البروتين gp 120 الذي ينتشرُ على سطح هذه الخلية المخموجة** . وبسبب الألفةِ الشديدةِ بين البروتين gp 120 والْمُسْتَقْبِل CD4 في خلية (T4) تستطيع خلايا (T4) غير المخموجة أن ترتبط بالخلية المخموجة وتندمجَ معها فيتشكل الْمَخلى . ويعجز الْمَخْلى الناشئ عن هذا الاندماج عن القيام بوظيفته ويموت ؛ إن موت الخلية الأصلية المخموجة يؤدي بالنتيجة إلى موت عشرات أو مئات من خلايا (T4) السليمة .

ومن الممكن أيضاً قتلُ الخلايا التائيّة المخموجة بتأثير النشاطات المألوفة المضادة للڤيروسات التي تقوم بها الخلايا والأجسام السامةُ للخلايا . وحتى الخلايا المخموجة بالڤيروس HIV التي لاتنتج ڤيروسات جديدة ، فهي تتعرض للتخرُّب بالفعل المناعي ، إذا أظهرت بروتيناتٍ ڤيروسية . وشبيه بذلك مايحصل في عملية ينفرد بها الڤيروس HIV ، إذ يمكن للبروتين gp 120 الڤيروسي الحر أن يجولَ في

الـدم واللّمف ، وأن يرتبـط بـالْمُسْتَقْبِـل CD4 للخـلايـا التـائيــة المـؤازرة غير المحموجة ، الأمر الذي يجعلها عرضة لمهاجمة الجهاز المناعي لها .

● أما العملية الأخيرة المحفوفة بالمخاطر فذات علاقةٍ بتـأثيرات الڤيروس HIV في إنتاج السيتوكين في أنماطٍ خلويـةٍ متعـددة . ولا يقتصر خمجُ الڤيروس وتنسُّخـه على خلايا (T4) ، بل يفعل ذلك أيضاً في الوحيدات والبلاعم ، والخلايا المشـابهـة التي تـدعى (خـلايــا التغصُّن النسيجي tissue dendritic cells) المـوجـودة في الجلد والمخاط والأغشية والعقد اللّمفاويـة والكبـد والطحـال والـدمـاغ . ولا تُقْتَلُ مثل هـذه الخلايـا بـالڤيروس ، ولكن ، برغم ذلـك ، فهـذا لا يمنع من أن يـدخلهـا الخلل فيؤثر في قيامها بوظيفتها بطريقة من الطرق . وجدير بالذكر هنـا أن خمج الڤيروس HIV قد يغير على نحوٍ مـا من مقـدار ، أو من بنيـةِ ، السيتوكينـات التي تُنْتِجُها عادة البلاعمُ المنشّطة أو اللمفاويات المنشّطة بوجهٍ يُعَدُّ سامّاً للخلايا التائيـة المؤازرة .

● وبغض النظر عن كيفيــة قضــاء الڤيروس HIV على الخـلايـا التــائيــة المؤازرة ، فإن نقصـانَها المتـدرج المستفحل يؤدي إلى انحطـاط أعم في قيـام الجهـاز المناعي بوظيفته ، وهـذا هو العـاملُ الأوَّلي الـذي يقرر السيرَ السريري للمريض . وانطـلاقـاً من الاعتراف بمـا لهـذه الخـلايـا من أهميـة ، فقـد اعتمـد نظــامُ تصنيفِ (والتر ريـد) تعـداد الخلايـا التـائيـة (T4) ووظيفتهـا دليـلاً يبين المرحلـة التي وصلت آفة المريض إليها . وهنـاك مُؤشرات أخرى تشمل مـا يشير منهـا إلى بـدايـة حـدوث (اعتـلال عُقـدي لِمْفي lymphadenopathy) مـزمن أو عُقَـدٍ لِمْفيــةٍ منتفخة ، واستجابـة المريض لمجموعـة اختبـاراتٍ جلـديـةٍ تعكس قيـام (المنـاعـة

المُتَواسطة بالخلايا cell-mediated immunity) بوظيفتها الإجمالية ، ووجودَ الأخماج المرتبطة بدرجة معينة من كبت المناعة ، ولكن على نحو لا يقبل التحديد الحاسم . ويجب أن يُراقَبَ اعتلالُ العقد اللمفية ونتائجُ الاختبارات الشاذة مراقبةً منتظمة مدة ثلاثة أشهر على أقل تقدير قبل اتخاذها دليلاً قاطعاً على مرحلة الخمج .

● دلائل وجود المرض

وترسم المراحلُ النوعية خريطةَ انحطاط الجهاز المناعي . فحينما يتم كشف خمج الڤيروس HIV للمرة الأولى بوساطة الاختبارات المِعْيارية ، يكون تركيز خلايا (T4) في معظم الأحيان قريباً من مستواه الطبيعي الذي يبلغ نحو ٨٠٠ خلية في كل مليمتر مكعب من الدم ، ويظل المريض يشعر في هذه المرحلة بأن حالته الصحية حسنة . غير أن الاعتلال العُقْدي اللِّمفي المزمن يظهر عادة خلال زمن يتفاوت بين ستة أشهر وسنة . وفي غضون بضع سنوات تبدي الاختباراتُ المختبرية وغيرُها من الاختبارات عيوباً مناعية (دون ـ سريرية subclinical) (ساكنة) شديدة الوخامة ، وأول مايحدث هبوطُ عددِ خلايا (T4) الآخذ في التناقص البطيء إلى مادون ٤٠٠ خلية ، ويليه ظهور شذوذاتٍ في الاختبارات الجلدية . وبعد ذلك ، ومع استمرار التناقص في خلايا (T4) ، تتكشَّف المعالمُ الصريحة للداء ، وتبدأ بالظهور أخماج مزمنةٌ تصيبُ الجلد والأغشية المخاطية ، وتعقبُها أخماجٌ (كلّية systemic) منتثرة .

وقد تظهر خلال سير خمج الڤيروس HIV لدى المصابين سرطاناتٌ واضطراباتٌ في الجهاز العصبي المركزي . ولوحظت مسايرةُ هذه العلل لمراحل

(والتر ريد) من المرض دون أن تشملها معايير كل مرحلة في تصنيفه ، إذ إن أسبابها وعلاقتَها بالعَوَز المناعي مجهولةٌ في أغلب الحالات . وينطبق الأمر ذاته على الأعراض (البِنْيَوية constitutional) المتنوعة التي دعاها بعض الأطباء (المُركب المرتبط بالإيدز AIDS related complex) أو اختصاراً ARC وهي : ظهور حُميات مجهولة السبب وتعرُّق ليلي مستمر وإسهال مزمن وهزال . ونأمل أن توصل المعطيات التي نجمعها عن هذه الاضطرابات كلها وعلاقتها بمرحلة المرض إلى اكتساب معرفة عميقة جديدة بأسبابها ، والتوصل إلى معالجات حديثة ملائمة لها .

● يبدأ نظام تصنيف (والتر ريد) بالمرحلة صفر التي تمثلُ التعرضَ للڤيروس عبر أي من طرق السراية المعروفة . ويسهّل الانتباهُ إلى التعرض وملاحظتُه وضعَ التشخيص المبكر ، إذ يمكن تقدير الأشخاص المعروف عنهم تعرضهم للڤيروس HIV من أجل الوصول إلى دليل على حدوث الخمج ، كوجود أجسام مضادة لهذا الڤيروس في الدم . وقد يجري إعلامُ هؤلاء الأفراد باحتمال إصابتهم بخمج الڤيروس HIV حتى قبل كشف الخمج ، وبضرورة اتخاذهم الخطوات الكفيلة بمنع نشره المحتمل ونقله للآخرين ، إذ لاتبدي الإصابة بالڤيروس HIV أعراضاً في البدء . وقد يمضي زمن يمتد من ستة أسابيع إلى سنة كاملة قبل التمكن من كشفها بالاختبار المِعْياري لهذا الڤيروس ، أي بتحري الأجسام المضادة في دم المصاب . ولقد أُدخلت مرحلة الصفر أيضاً لتؤكد حقيقة عُرفت في عام ١٩٨٨ تبين أن التعرض للڤيروس HIV ، لا الانتماء فقط إلى مجموعة معرضة لخطر الإصابة ، هو العامل الوحيد الذي يحظى بأهمية كبرى ويؤدي إلى الإصابة بالخمج .

وما إن يتمّ التثبتُ من وجود الڤيروس HIV بالاعتماد على أي اختبار موثوق

حتى يقالَ عن المرضى إنهم في مرحلـة (والتر ريـد) الأولى ، بشرط ألا تتوافر فيهم معايير مرحلة أعلى . وفضلاً عن تعيين الأجسام المضادة للڤيروس HIV في عينـات الـدم ، تستطيع بعض المختبرات الآن كشفَ الخمج بـزرع الڤيروس كلـه أو تحـديـد حمضه النووي أو بروتينه في الدم أو في العينات النسيجية .

ومع أن الأعراض المرضية لاتظهر عند معظم المصابين بعد تشخيص إصابتهم بخمج الڤيروس HIV للمرة الأولى ، فـإن بعضهم الآخر يصـاب بـاضطراب يشبـه الإصابة بـ (داء كثرة الوحيـدات mononucleosis) الـذي تتضمن أعراضـه تعبـاً وحمى وتورماً عُقْديّاً ، مع طَفَح جلدي أحيانـاً . وفضلاً عن ذلـك يُلاحَـظ عنـدهم ظهور اضطرابـاتٍ محـدودة ذاتيّـاً في الجهـاز العصبي المركـزي تمتـد من الصـداع إلى التهاب الدمـاغ (التهـاب النسيج الـدمـاغي) . وسبب هـذه الأعراض غير واضح تمامـاً . ومهما يكن الأمر ، فهي تختفي عـادة خلال بضعـة أسـابيع . وإنـه لمن سوء الحـظ ألا يقوم الڤيروس HIV بسلوك الطريق ذاتـه ، بل يتـابـع تَنَسُّخـه ويستمر بتخريب خلايا (T4) بخطوات بطيئة ولكنها ثابتة .

● **إن العلامـة الأولى التي تشير إلى وقوع خلل مـا في الجهـاز المنـاعي لـدى غـالبيـة المرضى هي ظهورُ تضخّم مـزمن في العُقَـد اللمْفيـة** . ومـع حـدوث هـذا الاعتلال العُقْـدي ينتقل المريض إلى المرحلـة الثـانيـة . وسبب الاعتـلال العقـدي اللّمفي واضح نسبيّاً . إن خمج الڤيروس HIV يكبتُ عدداً من الوظائف المناعية ، لكنـه مع هـذا ، يتسم بنـوع واحـد من فرط النشـاط ؛ إذ تُنَبِّـه الـزيـادة المستمرة للڤيروس HIV الخلايـا البـائيـة الموجودة بـأعـداد وافرة في العقـد اللّمفيـة تنبيهاً شديداً ، وتبقيهـا في حـالـةٍ من التّنشيـط المزمن . ويشملُ فيضُ الأجسـام المضـادة المتكونة نتيجة هذا التنشيط بعض الأجسام المضادة التي تقـاوم أخمـاجـاً حـاليـة أو

رجعة أخماج سابقة . ولكن يمكن القول بوجه عام إن فرط النشاط هذا غير ذي نفع ، لأن تنشيط عدد كبير من الخلايا البائية يُنقصُ من عدد (الخلايا المستريحة resting cells) التي يمكن أن تتمايز لتُنتج الأجسام المضادة استجابةً للإصابة بعوامل ممرضة جديدة أو باللقاحات .

● **وتمتد المرحلة الثانية عادة بين ثلاث وخمس سنوات** ، ويبقى المرضى خلالها ، وحتى انتهائها ، يشعرون بحالة صحية حسنة . ويُحدِّدُ بدءَ المرحلة الثالثة بالهبوط المستمر في عدد خلايا (T4) ووصوله إلى أقل من ٤٠٠ خلية ، وهذا نذير الانحدار في قيام الجهاز المناعي بوظيفته . ومع ذلك يستمر تصنيف المرضى في هذه المرحلة حتى اكتشاف دليل مباشر على وجود خلل في المناعة المتواسطة بالخلايا ، ويظهر هذا الدَّليل عادة بعد قرابة ١٨ شهراً ، وحينئذ يدخل المرضى **المرحلة الرابعة من التصنيف** .لأما الدليل المباشر على ذلك **فهو** غيابُ الاستجابة لثلاثة اختبارات جلدية من بين أربعة تُجرى للمريض.وتقيس ما يدعى (فرط التحسُّس الآجل delayed hypersensitivity) أي : قدرة الفرد على إظهار استجابة مناعية خلوية لبروتينات نوعية تُزرق تحت جلده .

ومع أن عدد خلايا (T4) في **المرحلة الرابعة قد ينخفض انخفاضاً شديداً** (إلى ٥٠ خلية مثلاً) ، فإن نظام (والتر ريد) يشترط فقط استمرار بقائها دون ٤٠٠ خلية في هذه المرحلة ، وفي **المرحلتين الخامسة والسادسة كذلك** . وليس هذا المعيار دقيقاً جداً ، لأن المرضى قد يتفاوتون بعض الشيء في درجة قيام جهازهم المناعي بوظيفته حتى في التعداد المنخفض لخلايا (T4) .

● ويتم إثبات التقدم إلى المرحلة الخامسة عادة بالاستناد إلى ظهور

(التّعطّل anergy) المناعي (أي : الفقدان الكامل لفرط التحسس الآجل) . وبعد زمن غير محدد يظهر أول عَرض صريح لانهيار المناعة المتواسطة بالخلايا ، ألا وهو إصابة المريض بـ (السُّلاق thrush) والسُّلاق خمجٌ فطري في الأغشية المخاطية للسان وجوف الفم . وقد يظهر السُّلاق أحياناً قبل تعطُّل الجهاز المناعي ، ويُعْرَف بوجود بقع بيضاء وقرحات تغطي المنطقة المخموجة بهذه الفطريات . وفي الوقت الذي يصل فيه أغلب المرضى إلى المرحلة الخامسة ، يكون تعداد خلايا (T4) عندهم قد هبط بوجه عام إلى أقل من ٢٠٠ خلية في المليمتر المكعب الواحد من الدم .

وعلاوة على السُّلاق ، كثيراً ما تظهر لدى مرضى المرحلة الخامسة أخماجٌ ڤيروسية وفطرية مثابرة ووخيمة جداً تصيب الجلد والأغشية المخاطية . ويُذْكر هنا على سبيل المثال الخمج المزمن بڤيروس (الحلأ « الهيربيز » البسيط herpes simplex) الذي يكوّن في معظم الأحيان (حَبَّات sores) مؤلمة مثابرة في الجلد حول الشرج ، وفي المنطقة التناسلية أو في الفم . ونذكر إضافة إلى ذلك (الْمُبْيضَّات البيض Candida albicans) ، وهي الفطر المسبب للسُّلاق الذي قد ينتشر على امتداد منطقة المهبل مولداً فيها خمجاً مزمناً .

● وقد ظهر حديثاً بين العديد من مرضى المرحلة الخامسة (طلوان وبري hairy leukoplakia) . وهو خمج يصيب الغشاء المخاطي ، ويتسم بوجود لطخات بيضاء جعدة تشاهد غالباً على اللسان ، ولا تزول بالكشط . وسبب ظهور هذا الطُّلوان ليس واضحاً . ومع أن هذه الأخماج تبدو الأكثر شيوعاً بين مرضى المرحلة الخامسة ، إلا أن من الواضح الآن أن بإمكان أي ڤيروس أو فطر

مُمْرض للجلد أو للأغشية المخاطية أن يسبب خمجاً في هذه المرحلة من العَوَز المناعي يعادل في درجة وخامته الأخماج السالفة الذكر .

وتظهر لدى عدد من المرضى أخماجٌ انتهازية مزمنة أو منتشرة في مناطق غير الجلد والأغشية المخاطية خلال عام أو عامين بعد دخول المرحلة الخامسة . وتدل هذه الأخماج على هبوط حاد وخيم في الوظيفة المناعية وتؤلف ترقّياً نحو **المرحلة السادسة** أو ما يدعى بالإيدز المُعرَّف بالخمج الانتهازي . ونقول ثانية : إن **(غرن كاپوزي) لا يشكل برهاناً كافياً على الوصول إلى المرحلة السادسة** من الداء . ويَلج أكثر المرضى في **المرحلة السادسة بتعداد لخلايا (T4) يبلغ ١٠٠ خلية أو أقل** ، ويقضي أغلبهم نحبه ، لسوء الحظ ، خلال سنتين .

ولا يمكننا مناقشة كل الأخماج الانتهازية العديدة التي قد تظهر في المرحلة السادسة ، إلا أننا سنذكر بعضها الذي يُعد شائعاً أو شديد الضرر (مفوَّعاً virulent) على نحو خاص في الولايات المتحدة . إن العلل التي يغلب ظهورها في هذه المرحلة ، وفي المرحلة الخامسة أيضاً ، هي من الأمراض السائدة ، ويمكن أن يُعْزى سببُها إلى وجود العوامل المؤدية إليها في كل مكان وبين كل البشر . ومِثْلُها في ذلك الأخماج التي تظهر في بعض المناطق الجغرافية دون غيرها من المناطق ؛ إذ ربما تنجم عن أحياء دقيقة متفشية في أماكن مميزة . وعلينا أن نلفت النظر إلى أن أي عامل ممرض يتم استئصاله بالمناعة القوية المتواسطة بالخلايا وحدها ، قادر على أن يُسبب مرضاً خطيراً . ولذلك ، فعلاوة على الأخماج الغريبة التي تلقى أكبر قدرٍ من الذيوع ، يمكن لمجموعة من الأمراض أكثر شيوعاً ، كالسل مثلاً ، أن تتطور وتصبح وخيمة تماماً .

وترتبط بالإيدز ، إضافة إلى الْمُتَكَيِّسة الرئوية الكارينية (PCP) ، اضطراباتٌ أخرى تشمل الخمج الطفيلي في (داء الْمُقَوَّسات toxoplasmosis) الذي يخمج غالباً الدماغ ، وقد يؤدي إلى نوبات صرعية وغيبوبة و (داء الأبواغ الْمُسْتَخْفية cryptosporidiosis) المزمن الذي يهاجم غطيّاً السبيل المعوي ، مسبباً إسهالاً مزمناً . كما تشملُ المرحلةُ السادسة من الأمراض الانتهازية الأخماجَ الفطرية في (داء الْمُكَوَّرات الْمُسْتَخْفِيَة cryptococcosis) الذي يسبب غالباً التهاب السحايا ، غير أنه قد يخرب أيضاً الكبد والعظم والجلد والأنسجة الأخرى ، (وداء النَّوْسَجات histoplasmosis) الذي قد يسبب ذات الرئة المحددة في ذوي الجهاز المناعي السليم ، بيد أنه يحدث خمجاً منتثراً في الكبد ونقي العظام والأنسجة الأخرى لدى المصابين بالڤيروس HIV ، وهو سبب شائع للْحُمِّيات المزمنة .

وهناك خمج ڤيروسي مألوف هو الإصابة بـ (الڤيروس الْمُضَخِّم للخلايا cytomegalovirus) الذي يسبب ذات الرئة ، والتهاب الدماغ والعمى والتهاب السبيل المعدي المعوي . وكما هي الحال في داء النُّوسجات والسل ، فليس الخمجُ بالڤيروس المضخم للخلايا المشاهد عادة بين مرضى HIV إلا إعادة تنشيط لخمج حدث في زمن الطفولة وبقي تحت السيطرة الجيدة حتى أعاق الڤيروس HIV ، على نحو خطر ، عمل الجهاز المناعي للمريض . وبوسع جراثيم أخرى ، كـ (اللكيونيلات legionella) و (السلمونيلات salmonella) أن تؤلف أيضاً مشكلة حادة لمريض في المرحلة السادسة .

المعالجة : وتتوافر معالجات مِعْيارية معروفة أو معالجات تجريبية لهذه الاضطرابات جميعها . ومن أكثر التطورات إثارة في السنوات الأخيرة اكتشافُ طرق مداواة لا تكافحُ المتكيسة الرئوية الكارينية فحسب ، بل تَقي من حدوثها .

والأدوية التي تحمل أسماء (Pentamidine و Septra/Bactrium و dapsone) فعالة في القضاء على هذا الخمج ، ويقوم الأولان من بينها ـ مع عقار يدعى (Fansidar) ـ بدور وقائي أيضاً .

● **وتثير الاهتمام أيضاً المعالجاتُ الجديدةُ للڤيروس المضخم للخلايا** ، إذ لم يكن لدى الباحثين منذ سنتين فقط إلا أمل ضعيف في اكتشاف عقار فعال ضده ، غير أن هناك اليوم علاجين يضم كلاهما مادة ganciclovir القادرة على إعاقة تقدم سير العمى الذي يحرضه هذا العاملُ الممرض . ويحقق العاملون في ميدان البحوث تقدماً يهدف إلى معالجة الأمراض الأخرى المتعلقة بالڤيروس HIV أيضاً . وهناك قيد الدراسة عقارٌ يُدعى (acyclovir) غايتُه اتقاءُ خمج الْحَلَأ (الهيربيز) البسيط ، كما تم التوصل إلى معالجات جديدة (لالتهاب السَّحايا بالْمُسْتخفيات cryptococcal meningitis) وداء (النَّوْسَجات المنتثر disseminated histoplasmosis) وأمراض الْمُتَفطِّرات .

وكما يستمر الباحثون في السعي لالتماس أدوية أفضل لمعالجة الأخماج الانتهازية المشاركة للڤيروس HIV ، تستمر البحوث أيضاً في تَحَرِّي أسباب الاضطرابات العصبية والسرطانات المصاحبة لخمج هذا الڤيروس . ولكن لا تزال الأسباب وعلاقتها بالعَوَز المناعي حتى يومنا هذا مسألة تعتمد على التخمين . ويتوقع المرء أن تُعْزى الحالاتُ الناشئة في وقت لاحق من سير الخمج إلى العَوَز المناعي ، في حين يُحتملُ أن تُنْسَبَ الحالاتُ التي تظهر قبل ذلك إلى أسباب أخرى .

وقد تضم النتائج الأولى للبحوث العصبية وجودَ تبدلات دقيقة في الوظيفة

الإدراكية ، كما في الذاكرة والحكم العقلي . وربما نشأ تأذّي الدماغ من أمراض ، (كالإفرنجي = السفلس syphilis) تنتقل وتتبع في سِرايتها طريقة الڤيروس HIV نفسها ، وغالباً ماتتعايش هذه العلل معه . ومن جهة أخرى ، قد يسبب الڤيروس HIV اضطراباً مستقلاً ناجماً مثلاً عن تَنَسُّخِه في خلايا الدماغ أو عن تحريضه إفرازَ السيتوكينات السامة للأعصاب .

وفي المراحل النهائية **لخمج الڤيروس** HIV يعاني الكثير من المرضى (مُركب خَرَف الإيدز AIDS dementia complex) ، وهو متلازمة تتصف بفقدان تدريجي للدقة في كلٍّ من التفكير والحركة . ويعجز بعض المرضى في نهاية المطاف عن السير أو التفاهم مع الآخرين بطريقة مجدية . ويبقى السبب سرّاً غامضاً .

● **ولا تزال السرطانات المقترنة بالڤيروس HIV مثيرة للحيرة والارتباك** أيضاً . وفضلاً عن (غَرَن كاپوزي) الذي يولدُ أوراماً في الجلد وفي بطانات الأعضاء الداخلية ، تضم تلك السرطانات لِمْفومات متعددة (سرطانات النسيج اللِّمْفاوي) وسرطانات المستقيم واللسان . ولقد افترض بعضُ الباحثين أن (غَرَن كاپوزي) ينجم جزئيّاً عن التغيرات المُحَرَّضة بالڤيروس HIV ، في مقادير أو أنماط السيتوكينات التي تُنتجها الخلايا الدفاعية ، أو أنماط أخرى من الخلايا . وربما حدثت هذه التغيرات في وقت مبكر جداً ، وربما أمكنها أن تفسر ظهور (غَرَن كاپوزي) في زمن مبكر نسبيّاً في معظم الأحيان في أثناء سير الإصابة .

وقد تنشأ بعض اللِّمفومات مبكرة أيضاً ومظهرةً صدق الفكرة القائلة إن فرط نشاط الخلايا البائية ذو دور في نشوئها . وقد تنتج اللمفومات المتكونة فيما بعد عن ڤيروسات مسببةٍ للسرطان تَرْسخُ في أثناء سير العَوَز المناعي . وينص

المبدأ العام على قيام الجهاز المناعي بوظيفة الترصُّد المستمر للسرطـان ، ويعني هـذا **أن ظهور اللِّمْفومات والسرطانات الأخرى في زمن متأخر من الإصابة بالڤيروس HIV قد ينشأ أيضاً عن إخفاق هذا الجهاز المناعي المعرَّض للخطر في تَعَرُّف خلايا السرطان وتخريبها .**

ومن المتوقع أن يساعد النظر إلى السرطانات والاضطرابات العصبية ضمن إطارِ نظامِ تصنيفِ (والتر ريد) على التمييز بين ما ينجمُ منها عن خللٍ وظيفيٍّ مناعي وبين ما ينشأ عن أسباب أخرى . وقد أفسح هذا النظامُ ، من جهة ثانية ، المجالَ لإظهار أن أكثر الأفراد المخموجين بالڤيروس HIV يتبعون السير نفسه تقريباً ، والانتقالَ الفعليَّ ذاتَه من مرحلة إلى مرحلة . لقد انهارت تماماً الفكرة القائلة إن الاختلافَ الجيني في الڤيروس أو الملامح المميزة للمريض عواملُ حاسمة مؤثرة في سير المرض .

واتسمت الدراسات الأولى التي أُجريت حول تَرَقِّي المرضى ، وقام بها باحثون آخرون ، بالتفاؤل النسبي . فلقد أَوْحت بأن قرابة ٣٠ ـ ٤٠٪ فقط من المرضى المخموجين بالڤيروس HIV يصلون إلى مرحلة الإيدز . ولكن تعجزُ مثلُ هذه الدراسات ـ إن لم تأخذ بنظام المراحل ـ عن القول فيما إذا ترقى الأفرادُ الباقون إلى إحدى المراحل المتوسطة من الداء أم لا .

وفي مقابل ذلك ، كان **التشخيصُ المبكر للإصابة بخمج الڤيروس HIV واستخدامُ نظام (والتر ريد) إجراءً تم تطبيقه عمليّاً في أقسام الخدمات** العسكرية ، في الولايات المتحدة لسنوات عديدة .

● ويبقى سؤال ذو علاقة بترقي المرض ألا وهو : **ما سبب التدرُّج البطيء**

لسير المرض ؟ وترى إحدى النظريات أن الإجابة كامنة في الڤيروس ذاته . فمثلاً ، قد يكون الڤيروس HIV كائناً حيّاً بطيء التَّنَسُّخ يُمثِّل في بادئ الأمر خطراً ضئيلاً للخلايا ، إلا أنه يتغير بعدئذ فيصبح عاملاً شديد النشاط وساماً جداً للخلايا . وتفترض نظرية أخرى أن الڤيروس HIV نشيط في الجسم خلال الخمج ، لكن تأثيراته السامة للخلايا تبقى مقيَّدة زمناً بفعل الجهاز المناعي . وعلى الرغم من احتمال قيام العوامل الڤيروسية بدور ما ، فربما كان نشاط الجهاز المناعي على درجة كبرى من الأهمية .

وأحد الأسباب الداعية إلى اعتقادنا هذا ، هو تأكدنا من حدوث مدىً من النشاطات الدفاعية بعد خمج الڤيروس HIV ، الأمر الذي يوضح ويؤكد إظهار الجسم لاستجابة مناعية قوية في البدء . وتضم هذه النشاطات إنتاج أنماط مختلفة من الأجسام المضادة للڤيروس ، يقوم بعضها بـ (معادلته = إبطال مفعوله neutralization) ، وتمنعه أخرى من الارتباط بالخلايا ، في حين ينبه غيرُها (الخلايا السامة للخلايا cytotoxic cells) كي تهاجم الخلايا المخموجة . وتتضمن الاستجابة أيضاً تنشيطاً مباشراً للسلاح الخلوي في الجهاز المناعي .

وتوحي مثل هذه النتائج بأن الجهاز المناعي يحد من التنسُّخ الڤيروسي بعض الزمن ، ولكن الڤيروس القوي يرسخ ببطء . ويتم التوصل في نهاية الأمر إلى عتبةٍ (ربما بين المرحلتين الثالثة والخامسة) يصبحُ فيها النقص في الخلايا (T4) ذا دلالة كبرى حتى ليعجز الجهازُ المناعي عن أداء وظيفته على نحو فعالٍ يكفي لإبقاء الڤيروس HIV مكبوحاً وخاضعاً للرقابة . ويزداد التكاثر الڤيروسي ، كما تزداد سُمِّية الڤيروس ، وينتقل ميزانُ القوى إلى صالحه . ومع مرور الزمن يصبح النقص في الخلايا (T4) وخيماً جداً مما يؤدي على نحو أساسي إلى

وصول الجهاز المناعي درجةً يعجز فيها عن القيام بوظائفه . ويتكاثر الڤيروس بعد ذلك بشكل هائل ، مخرباً الخلايا (T4) المتبقية في الجسم .

ويفترض هذا النموذج **حدوث ارتفاع تدريجي في كميـة الڤيروس في الـدم مع مرور الـزمن** ، أكثر من افتراضـه وجـود مسـتوىً ثـابت منخفض يعقبـه ارتفــاعٌ مفاجئ . وفي الواقع ، تزداد كمية البروتين الڤيروسي التي يمكن كشفُهـا مع تعـاقب كل مرحلـة من مراحل المرض ، كما تـزداد إمكانيـة (استفراد = عـزل isolation) الڤيروس من الدم .

الفصل الخامس عشر

الاحتياطات اللازم اتخاذها لدرء المرض

أهم نتائج مؤتمر (أتلانتا) العالمي حول الإيدز

● سنحاول هنا إلقاء الضوء على زبدة الفكر العالمي حول الإيدز وأحدث المكتشفات في مجاله ، من خلال آراء الباحثين العالميين الذين اشتركوا في هذا المؤتمر الدولي الفني ، واشتركت به بثقلها العلمي والفني منظمة الصحة العالمية . ليكون القارئ على اطلاع حول مسيرة هذا الداء والعلم في صدده ، ثم سنحاول التعرض إلى الاحتياطات المقترحة بشأن الوقاية من الداء كما بلورتها منظمة الصحة العالمية ، ودور التثقيف الصحي الشعبي حول هذا المرض البيئي الخطير .

● على الرغم مما توحي به الدلائل بأن متلازمة العَوَز المناعي المكتسب (الإيدز) كانت تحدث في الولايات المتحدة الأمريكية ، وفي أجزاء أخرى من العالم مثل إفريقيا الوسطى ومنطقة الكاريبي منذ السبعينيات على الأقل ، فإنه لم يتم استعرافها ككيان سريري ولم تسمّ بهذا الاسم إلا في عام ١٩٨١ م حين اتخذ المرض أبعاداً وبائية في الولايات المتحدة الأمريكية .

وقد أصاب الوباء في الولايات المتحدة الأمريكية بصفة غالبة الذكور الجنوسيين (اللواطيين) والمقارفين للجنسين bisexual في الأعمار من ٢٠ إلى ٥٠

سنة ، وتجلى في طائفة واسعة من الأخماج التي كثيراً ماأفضت إلى وفاة مرضى (الإيدز) بسبب قصور استجابتهم المناعية ، وبالتالي عدم قدرتهم على احتواء الخمج . ومن بين هذه (الأخماج الانتهازية) يشيع ارتباط (الإيدز) باثنين منها هما (ذات الرئة بالمتكيسة الرئوية الجؤجؤية Pneumocystis carinii pneumonia) ، ونوع من السرطان يطلق عليه (غرن كابوزي Kaposis sarcoma) .

● **ومع أنه أمكن رسم صورة وبائية للمرض في وقت مبكر** ، إلا أن العلماء لم يتمكنوا من تحديد أصله ، مما أوجد بالضرورة بعض الحيرة في ردود فعل الهيئات الطبية . وقد أدركت منظمة الصحة العالمية الحاجة إلى تنسيق أعمال البحوث والمراقبة التي كانت تجري بصورة مستقلة في مراكز كثيرة ، وإلى توفير المعطيات التي كانت تجمع على نطاق واسع . وقد حمل المكتب الإقليمي للبلدان الأوروبية في كوبنهاغن عبء معظم أعمال التنسيق ، وعين معهد الطب والوبائيات الإفريقية والمدارية التابع لمستشفى (كلود برنار) في باريس مركزاً متعاوناً مع منظمة الصحة العالمية فيما يتصل (بالإيدز) .

● وفي تشرين الأول / أكتوبر ١٩٨٣ م عقد المكتب الإقليمي الأوروبي اجتماعاً لنشر وتوزيع كل المعلومات المتوافرة عن المتلازمة حتى اليوم . وانتهى اجتماع استشاري عقد في الشهر التالي في المقر الرئيسي لمنظمة الصحة العالمية في جنيف إلى أن سببيات المرض لاتزال سراً غامضاً ، إلا أن هناك الآن قدراً كافياً من المعلومات عن خصائصه بحيث يمكن وضع دلائل محددة عن إجراءات الوقاية منه ومكافحته . وقد تركّزت تلك الدلائل بصفة رئيسية على السلوك الجنسي ،

وعلى عادات مسافهي المخدرات ، وعلى تداول الدم وسوائل الجسم الأخرى ، التي من خلالها يعتقد أن (الإيدز) ينتقل .

● وشهدت أوائل عام ١٩٨٤ م تقدماً مثيراً في المعلومات ، حيث أعلنت مجموعتان منفصلتان من الباحثين عن استفراد العامل المرض المفترض من مرضى مصابين (بالإيدز) . فتوصل فريق معهد السرطان الوطني في الولايات المتحدة الأمريكية إلى اكتشاف ڤيروس عرف باسم الڤيروس اللمفاويّ الانحياز للخلايا التائية البشرية ـ النمط الثالث *HTLV-III* ، وعزل باحثو معهد باستور بباريس ڤيروساً آخر سمي الڤيروس المرافق لضخامة العقد اللمفية LAV .

ويعتبر الڤيروسان الآن ضربَيْن من ضروب الڤيروس نفسه الذي ثبت قطعاً أنه العامل المسبب (للإيدز) . ويطلق على هذا الڤيروس الآن LAV/HTLV-III لحين قيام اللجنة الدولية لتسمية الڤيروسات باعتماد اسم محدد له طبقاً للقواعد التي تحكم تسمية الڤيروسات .

● مؤتمر أتلانتا

عقد في أتلانتا ، جورجيا ، بالولايات المتحدة الأمريكية في المدة من ١٥ إلى ١٧ نيسان / أبريل ١٩٨٤ م مؤتمر دولي عن متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز) ، برعاية إدارة الخدمات الصحية والبشرية في الولايات المتحدة الأمريكية ومنظمة الصحة العالمية . وقد أثار المؤتمر اهتماماً كبيراً ، حيث جذب أكثر من ٢٠٠٠ مشترك من ٥٠ بلداً ، مما سمح بإجراء مراجعة شاملة لجميع المعلومات التي جمعت حتى تاريخه عن سببيات وخصائص المرض ، وعن وبائيته ووسائل معالجته ومكافحته .

• سببيات الإيدز وخصائصه

تمّ اكتشاف الڤيروس LAV/HTLV-III في الدم والمنيّ واللعاب . ومع أن متوسط مدة الحضانة هو ٢٩ شهراً في البالغين و ١٢ شهراً في الأطفال ، فإن الڤيروس يمكن أن يظل هاجعاً في الفرد لمدة قد تصل إلى خمس سنوات قبل أن ينتج أعراض (الإيدز) أو (المعقّد المتصل بالإيدز) وهو شكل خفيف من أشكال (الإيدز) لاتشكل فيه الأخماج الانتهازية تهديداً للحياة . ولكن الأعراض لاتظهر على كل من يصاب بخمج الڤيروس : فقد أوضحت الدراسات أنه خلال مدة ملاحظة دامت ٢ ـ ٥ سنوات ظهر (الإيدز) في ٢ ـ ١٥٪ من الأفراد المخموجين ، وظهر (المعقد المتصل بالإيدز) في ٢٣ ـ ٢٦٪ منهم ، وبقي ٦٠ ـ ٧٠٪ من المخموجين بدون أعراض ، رغم أنه يعتقد أن الأفراد الذين لم تظهر عليهم أعراض يمكن أن يظلوا حاملين للڤيروس إلى وقت غير محدود .

ومن الناحية السريرية ، غالباً مايتخذ (الإيدز) شكل الأخماج الانتهازية بفعل العوامل الممرضة الشائعة في البيئة والتي لاتهدد الحياة في الظروف العادية ، ولكنها تكون مميتة لنسبة لاتقل عن ٤١٪ من مرضى (الإيدز) الذين تتعرض قدرتهم على محاربة المرض للضعف الشديد . وتتوزع المظاهر السريرية (للإيدز) إلى عدة فئات شائعة :

• **الأخماج الرئوية** : أكثر الأخماج الرئوية انتشاراً في أمريكا الشمالية وأوروبا هو ذات الرئة بالمتكيسة الرئوية الجؤجؤية ، رغم أن الجرثوم المعروف باسم (الفيلقية المحبة للرئة Legionella pneumophila) والڤيروس المضخم للخلايا cytomegalovirus ، وهما أيضاً من الأخماج الانتهازية ينتجان صورة رئوية مشابهة .

● اضطرابـات الجهـاز العصبي المركـزي : وتـوجـد فيما يقرب من ٣٠٪ من حالات (الإيدز) في أمريكا الشمالية وأوروبا . ويتقدم المرضى غالباً وهم يعـانون من أعراض اللمفومات (الأورام اللمفية) المخية ، والمضاعفـات الوعـائيـة ، وأخمـاج المستخفيات cryptococcus .

● الإسهال المزمن ، وفقدان الوزن ، والحمى المجهولـة المنشـأ : هـذه الأعراض هي الأكثر شيـوعـاً في إفريقيـا وهـاييتي . ويشيـع أيضـاً السُّلاق الشـديـد ضمن الأعراض في هاييتي .

● الأورام الخبيثـة ، أغلبهـا شكل خـاص من (غَرَن كابوزي) . فبينمـا يميل (غرن كابوزي) تقليدياً إلى إصابة الأطراف ، فإنـه في مرضى (الإيـدز) يميل إلى أن يكون عاماً ، وأن يشمل العقد اللمفية والأغشية المخاطية والأحشاء ، وأن يكون أكثر عدوانية .

ومع أن الأطفال المصابين (بالإيـدز) يظهرون هـذه الطـائفـة من المظـاهر السريرية نفسهـا كالبـالغين ، فـإن أكثر الأعراض السريريـة شيوعـاً هي الإسهـال المزمن وفقر الدم والسُّلاق thrush ، وفشل النمو نتيجة لذلك .

● الوبائيات

منـذ وضوح الوضع بـالنسبـة (للإيـدز) في عـام ١٩٨١ م ، أبلغ عن حـوالي ١١٠٠٠ إصابـة بـه ، منهـا أكثر من ٨٠٪ في الولايـات المتحـدة الأمريكيـة . ولكن المرض يعتبر مشكلة صحية عامة رئيسية أيضاً في هاييتي ووسـط إفريقيـا ، وبعض أجزاء أوروبا لاسيما في بلجيكا والدانمارك ، وجمهورية ألمانيا الاتحاديـة ، وفرنسـا ، وهولندا ، وسويسرا ، والمملكة المتحدة . وقد أبلغ عن حـالات من كل قـارة ، ولو

أنها قليلة نسبياً في آسية وبلدان غرب المحيط الهادي غير أسترالية ، حيث يعتبر أخطر مشكلة صحية عامة اليوم .

● وفي أمريكا الشمالية وأوروبا وأسترالية توجد ٧٠٪ على الأقل من الحالات في الذكور الجنوسيين (اللواطيين) . وتضم المجموعات الأخرى الأكثر اختطاراً للخمج ، مسافهي المخدرات عن طريق الوريد ، والأشخاص المصابين (بالناعور haemophilia) ، والمتلقّين لنقل الدم . كما أن القرناء اللاجنوسيين (ومنهم المومسات) ، وأطفال الأفراد الأكثر اختطاراً ، والأفراد المخموجون بالفعل بڤيروس (الإيدز) يعتبرون مستعدين بصفة خاصة للخمج ، ويمكن أن ينتقل الڤيروس من أم إلى طفلها الذي لم يولد بعد .

● وفي إفريقية ، حيث الصورة جدّ مختلفة ، من الصعب استعراف أي مجموعة مختَطَرة بصفة خاصة للخطر . (فالإيدز) يحدث في إفريقية بالتواتر نفسه تقريباً بين الإناث والذكور . وليست الجنوسية (اللواطية) ولا مسافهة المخدرات عن طريق الوريد ، ولا حتى الناعور من الخصائص المميزة للمصابين ، رغم أن تعدد القرناء في ممارسة الجنس على ما يبدو هو أحد العوامل الهامة للإصابة بالمرض . وفي منطقة الكاريبي ، توجد صورة مشابهة تقريباً .

● وقد أوضحت الاختبارات المقارنة التي أجريت على مرضى (الإيدز) أن الڤيروس نزّاع للتغيّر ، وأن تغيّرات في بنيته الوراثية وصلت إلى ٢٥٪ قد سُجّلت . وحتى الآن لم يتمكن الباحثون من إيجاد أي ارتباط بين التغيّرات في الڤيروس ومظاهر المرض أو عقابيله . ولكن هذه ناحية هامة ومثيرة من النواحي التي تستدعي التحري ، حيث أن الاختلافات الوراثية قد تساعد على تفسير الاختلافات الواضحة في وبائية (الإيدز) بين القارات .

● وعندما تبين أن (الإيدز) يمكن أن ينتقل - وقد انتقل بالفعل - من خلال مشتقات الدم المخموجة المستعملة على نطاق واسع من قبل المهنة الطبية في الأحداث العادية ، ساد قلق شديد ، وطلب من الأفراد من المجموعات الأكثر اختطاراً أن يمتنعوا عن التبرع بالدم . وحيثما يكون التبرع بالدم طوعياً وبدون أجر ، فإن مثل هذا الطلب سيلقى الاستجابة المرجوة . وهذه حقيقة أدركتها منظمة الصحة العالمية ، التي أوصت في عام ١٩٧١ م أن تكون عملية تقديم الدم كلها طوعية في كل مكان . غير أنه يمكن الآن تحرّي screening مشتقات الدم للكشف عن أضداد الڤيروس ، والحد من إمكان تعرض مرضى الناعور للخمج بمعالجة مشتقات الدم التي يحتاجون إليها حرارياً ، وعلى الأخصّ العاملَيْن الثامن والتاسع .

● وثمة مصدر آخر للقلق وهو أن لقاح التهاب الكبد البائي ، الذي يحضّر حالياً من مصوّرة (بلازما) الدم[1] ، قد يكون قابلاً للتلوث ، لاسيا وأن المصورة المستخدمة كثيراً ماتأتي من جمعية (pool) تكونت من آلاف المتبرعين . ولكن هذا الخوف قد تبدد باكتشاف أن بعض الخطوات التي تتخذ لتحضير لقاح التهاب الكبد البائي فعالة في تعطيل ڤيروس (الإيدز) .

وتوجد تقارير عن أشخاص منحوا النطفة للتَّمْنِيَة الصُّنْعيّة وثبت فيا بعد أنهم حاملون للڤيروس LAV/HTLV-III ، وتعتبر التَّمْنِيَة الصنعية الآن مصدراً محتملاً للخمج ، رغم أن درجة التعرض للخطر لم تسحب بدقة . ويجب

(١) تستكشف الآن مصادر بديلة للمستضد ، كما ورد في وقائع منظمة الصحة العالمية ، ٣٨ (٦) : (١٩٨٤) .

إجراء اختبارات مصلية لمانحي النطفة والأعضاء والمواد البشرية الأخرى قبل استعمال تلك المواد .

وقد أظهرت المراقبة الدقيقة في الولايات المتحدة الأمريكية وفي أوروبا أن عدد الحالات كان يتضاعف كل ست شهور حتى عام ١٩٨٣ م ، وهو الآن يتضاعف كل سنة . وتشير الدراسات أيضاً إلى أنه مع زيادة مدة ملاحظة الحالات المميزة إيجابياً ، فقد يثبت أن معدل الوفيات أعلى بكثير من نسبة ٤١٪ التي تذكر بصفة عامة .

● التثقيف والإعلام

لا يوجد علاج في الوقت الحالي لمرض (الإيدز) . ومع أن الكثير قد عرف عن تركيب الڤيروس وانتقاله ، فإن العلميين غير متفائلين بشأن فرص التوصل إلى لقاح في المستقبل القريب . ولهذا تنحصر رعاية المرضى حالياً في معالجة أعراض الخمج والسرطان ، والتعاطف مع المرضى .

وفي ظل هذه الظروف فإن دور التثقيف والإعلام من أجل الصحة هام وحاسم في محاربة المرض والقضاء على الرعب الذي أثاره بصفة عامة . والتثقيف هام بصفة خاصة للجنوسيين (اللواطيين) ، ولا غنى عنه أيضاً للعاملين في الرعاية الصحية الذين يناط بهم رعاية المرضى بمرض لا يفهمونه جيداً ، وقد يكون لديهم في شأنه موقف لا يخلو من التناقض الوجداني . والمواقف المعادية شائعة في الموظفين الصحيين الذين يتولون رعاية المرضى بأمراض منقولة عن طريق الجنس بصفة عامة ، وفي حالة مرضى (الإيدز) فقد تتعقد هذه المواقف بفعل الشعور السلبي المستنكر للجنوسية .

وقد اتبعت طرق تثقيفية مختلفة في بلدان مختلفة ، ولكن الرسائل في جوهرها واحدة .

● الانتقال الجنسي هو أكثر الطرق شيوعاً ، ولكنه ليس الطريق الوحيد .

● (الإيدز) في الذكور الجنوسيين (اللواطيين) ينتقل أكثر ما ينتقل عن طريق الجماع الشرجي . ومع أن حالات التماس الفموي الشرجي ، والتماس الفموي التناسلي ، وتقبيل الفم المفتوح لم يثبت أنها ضارة على وجه الخصوص ، فإن خطر التعرض للخمج بفعل هذه الممارسات لا يمكن قطعاً استبعاده لأنها قد تتضمن تبادل المنيّ أو الدم .

● استعمال الرِّفال condom يحد من الخطر لأنه يحد من التعرض للمنيّ ، ولكن ينبغي أن ينظر إلى ذلك كإجراء احتياطي لا يوفر وقاية كاملة .

● يجب تجنب أي نشاط يمكن أن يشمل تبادل الدم بين أشخاص قد يكونون مخموجين بفيروس (الإيدز) ، مثل المشاركة في استعمال فراشي الأسنان ، وأمواس الحلاقة ، والأدوات الشخصية الأخرى .

● الإناث المصابات (بالإيدز) ، أو المعرضات بشدة لخطر الخمج يجب أن يتجنبن الحمل ، لأن الطفل حديث الولادة قابل جداً للخمج من الأم ، ويمكن أن ينتقل الخمج حتى في الرحم .

● والأشخاص الأكثر اختطاراً في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا ، بعد الرجال الجنوسيين ، هم (مسافهو abusers) المخدرات عن طريق الوريد . وتبعاً لبعض التقارير ، فإن هؤلاء الأفراد أقل استعداداً للتثقيف الصحي من

المجموعات الأخرى . ثمّ إن مسافهي المخدرات يصعب الوصول إليهم كمجموعة مستهدفة ، لأنه ليس لديهم منظمات للدفاع عنهم . ولكن ما ينبغي توصيله إلى هؤلاء الناس هو أن المشاركة في استعمال الإبر والأدوات الأخرى المشكوك في تعقيمها هي ممارسات خطرة على وجه الخصوص .

● وفيما يتعلق بالموظفين الصحيين ، يجب تقييم مخاطر التعرض للخمج المكتسب في المختبر بمزيد من الدقة ، ولهذا أوصى مؤتمر أتلانتا **بأن يجرى تقصي عينة ممثلة للعاملين في المختبرات عند التعيين ثم بانتظام بعد ذلك للكشف عن وجود أضداد الڤيروس LAV/HTLV-III في دمائهم ، على أن تجمع عينات الدم وتخزَّن** . وحتى الآن أُبلغ عن حالة واحدة فقط من حالات انتقال (الإيدز) إلى أحد العاملين في الرعاية الصحية أثناء عمله ، ويعتبر خطر التعرض ضئيلاً إذا توافرت مقتضيات الصحة الشخصية الجيدة . ولكن في الأماكن حيث تكون المستويات الصحية منخفضة ، يكون خطر التعرض كبيراً ، ومما لا شك فيه أن لاستعمال الزراقات والإبر والأدوات الأخرى بدون تعقيم دوراً أكيداً في انتقال المرض في بعض البلدان .

● وبسبب الشكوك حول مدى التعرض للخطر ، ينتاب العاملين في الرعاية الصحية قدر كبير من القلق حتى حيثما تكون الحالة اة الصحية جيدة والقلق لا مبرر له . وقد قام اجتماع استشاري عقدته منظمة الصحة العالمية في تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨٣ م ، بمراجعة واعتماد الدلائل التي وضعتها مراكز مكافحة المرض في أتلانتا ، جورجيا ، بالولايات المتحدة الأمريكية عن **الاحتياطات الواجب اتخاذها مع مرضى (الإيدز) والمواد المتعلقة بهم** . وبعض هذه الدلائل ملخص في

الإطار الوارد أدناه[1] . ويوصي بصفة أساسية :

بأن يطبق العاملون الصحيون ، أثناء رعاية مرضى (الإيدز) وتداول سوائل أجسامهم ؛ الاحتياطات نفسها التي يطبقونها حيال مرضى التهاب الكبد ب ، حيث أن طريقة الانتقال وتوزع الحالات في كلا المرضين متشابهة . وأما بالنسبة للعمل الذي يتضمن إنتاج وتنقية الفيروس LAV/HTLV-III فمن الضروري اتباع معايير أكثر صرامة ضماناً للسلامة الحيوية .

● وقد عرضت على مؤتمر أتلانتا تقارير عن طائفة واسعة للغاية من الأنشطة شملت عقد دورات لتدريب العاملين في الرعاية الصحية ، وإسداء النصح للمصابين (بالإيدز) وعائلاتهم ، وتقديم مواد التثقيف الصحي للجماهير ووسائل الإعلام ، وقد شُكِّلت فرق عمل ولجان خاصة ، لتوضيح طرق الوقاية من المرض والحث على اتباعها . وقد أجريت أيضاً بحوث كثيرة عن المواقف تجاه المرض بين المجموعات المعرضة بصفة خاصة للخطر ، وأنسب الطرق لتوصيل رسائل التثقيف الصحي . ومن الواضح أن التمسك بسرية المعلومات عن نتائج اختبارات الدم وتحديد هوية مرضى (الإيدز) كان يحظى بأهمية بالغة . كذلك كان لا بد من الحصول على موافقة واعية من المرضى قبل إجراء الاختبارات المصلية .

---

(١) تشمل مذكرة عن الاجتماع ظهرت في (نشرة منظمة الصحة العالمية) ٦٢ (٣) : ٤١٩ - ٤٣٢ (١٩٨٤) ، المجموعة الكاملة من دلائل مراكز مكافحة المرض بالنسبة للموظفين السريريين والعاملين في المختبرات وموظفي رعاية الأسنان والأشخاص الذين يقومون بتشريح جثث الموتى أو بتجهيزها للدفن ، والأشخاص الذين يتعاملون مع حيوانات التجارب المزروقة بمادة من المرضى .

وقد أكد المؤتمر على نقطة هامة ، وهي أن التثقيف والإعلام من أجل الصحة الموجهين لحماية المعرضين للخطر يجب أن لا يطغيا على الحاجة إلى مساعدة المصابين فعلاً (بالإيدز) و (المعقد المرتبط بالإيدز Aids-related complex) . فيجب مساعدة هؤلاء الناس على فهم كيفية تجنب إخماج الآخرين ، وكيفية حماية أنفسهم من الأخماج الانتهازية ، وكيفية التغلب على الآثار النفسية واحتمال النبذ من قبل المجتمع . فليس من المستغرب أن يكون الاكتئاب من الخصائص الشائعة لدى المصابين بهذا المرض المميت في الغالب .

منظمة الصحة العالمية تستعرض أعمال المؤتمر ونتائجه

عقب مؤتمر (أتلانتا) مباشرة ، عقدت منظمة الصحة العالمية اجتماعاً استشارياً لاستعراض المعطيات التي قدمت ، واقتراح المزيد من التدابير لتتولى المنظمة وبلدانها الأعضاء[1] تنفيذها . وأوصى الاجتماع بأن تقوم منظمة الصحة العالمية بما يلي :

- إنشاء شبكة من المراكز المتعاونة تكون مسؤولة عن تدريب الموظفين ، وإسداء المشورة التخصصية بالإضافة إلى إجراء البحوث الوبائية .

- تشجيع وتنسيق المراقبة العالمية النطاق (للإيدز) ، باستعمال طرق تبليغ موحدة ، ونشر المعلومات على أوسع نطاق ممكن وبأسرع ما يمكن .

---

(١) نشر أول تقرير عن هذه الاستشارة (نشرة منظمة الصحة العالمية) ٦٣ (٤) : ٦٦٧ ـ ٦٧٢ (١٩٨٥) . وقد ظهر ملخص للاستنتاجات والتوصيات في (السجل الوبائي الأسبوعي) ٦٠ (١٧) : ١٢٩ ـ ١٣٠ (١٩٨٥) . وقد تبع الاستشارة اجتماع قصير عقده المكتب الإقليمي للبلدان الأوروبية ، تمّ فيه إعداد مسودة لإرشادات إقليمية .

- المساعدة على إيجاد لقاح ضد مرض الإيدز .

- القيام بدور إيجابي في التثقيف الصحي للجماهير ، والعاملين في الرعاية الصحية .

- تقييم خطر الإيدز في كل بلد على حدة .

وقد أثير موضوع (الإيدز) مرة أخرى في جمعية الصحة العالمية الثامنة والثلاثين التي انعقدت في أيار / مايو في جنيف ، وقد خلص المندوبون إلى أنه رغم كل ماا كتشف عن هذا المرض ، فإن العالم لم يتعرف حتى الآن إلا على جزء يسير من المشكلة ، وكما جاء على لسان مندوب الولايات المتحدة : أنه لمن سخرية القدر أنه بعد ثماني سنوات من إعلان استئصال الجدري ، يظهر ڤيروس مميت آخر على مسرح الحياة ليقضّ مضاجعنا ويبعث الحيرة في نفوسنا .

الاحتياطات التي يجب على العاملين الصحيين اتخاذها للوقاية من متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز)

١ - ينبغي اتخاذ الحيطة الكبيرة لتحاشي حدوث جروح أو خدوش من آلات حادة ملوثة وتجنّب تلويث الجلد المجروح بأيّ مواد آتية من جسم مريض بالإيدز .

٢ - يجب لبس قفازات وأثواب واقية عند ملامسة أو العمل على عينات الدم أو سوائل جسم المريض أو مفرزاته أو مفرغاته أو الأشياء الملوثة بها .

٣ - يجب غسل الأيدي قبل مغادرة غرفة شخص مصاب بالإيدز أو مشتبه بإصابته بالمرض . ويجب غسل الأيدي جيداً وعلى الفور عند ملامسة دم المريض .

٤ ـ يجب تعريف العينات بوضوح بوضع لصاقات للتحذير مثل (احتياطات للدم) أو (احتياطات الإيدز) وإذا تلوث ظاهر الوعاء المحتوي على الدم بشكل مرئي فيجب تنظيفه بوساطة مطهر (مثل محلول هيبوكلوريت الصوديوم ٥,٢٥٪ المبيض المنزلي مخففاً بنسبة ١ إلى ١٠) ويجب وضع جميع الأوعية التي تحتوي على عينات دم في وعاء آخر مثل كيس من ورق كتيم أثناء عملية نقل العينة . ويجب فحص الوعاء الثاني أو الكيس جيداً للتأكد من عدم وجود تشقّق فيه أو تسرّب منه .

٥ ـ ويجب تنظيف أي دم ينسكب خارج الوعاء ، وذلك في الحال ، بوساطة سائل مطهر مثل محلول هيبوكلوريت الصوديوم (انظر عاليه) .

٦ ـ يجب وضع الأشياء أو الأوعية الملوثة في كيس ورق كتيم مكتوب عليه بوضوح (احتياطات دم) (دم ملوث) أو (احتياطات الإيدز) قبل التخلص منه أو إرساله إلى الجهة التي تتخلص منه . ويمكن وضع تلك الأشياء الملوثة في أكياس من البلاستيك من لون مميز يستعمل فقط عند التخلص من النفايات الخمجية (المعدية) في المستشفيات . وعند التخلص من المواد يمكن استعمال طريقة الحرق أو الطريقة المعتادة للتخلص من المواد الملوثة المعمول بها في المستشفى . أما الأشياء التي سيعاد استعمالها ، فيجب إعادة تعقيمها بتطبيق السياسة نفسها التي يطبقها المستشفى ويستعملها للأشياء الملوثة بحمة (ڤيروس) التهاب الكبد (ب) ، وعند استعمال أي أدوات بها عدسات لفحص مريض (الإيدز) فيجب تعقيمها فور استعمالها .

٧ ـ يجب عدم ثني الإبر بعد استعمالها بل ينبغي وضعها فوراً في وعاء مقاوم

للثقب ومخصص لهذا الغرض . ولا يجوز إعادة وضع الإبر في غمدها الأصلي قبل طرحها في الوعاء لأن ذلك من أهم أسباب حدوث الإصابة بالإبرة .

٨ ـ إن أسلم طريقة هي استعمال الإبر والزرّاقات (المحاقن) النبوذة التي تستعمل لمرة واحدة ، وعند أخذ عينات دم أو سوائل من مرض (الإيدز) ، يجب استعمال الزرّاقات المقتفلة للإبر أو المؤلفة من وحدة واحدة غير منفصلة ، وبهذا يمكن نقل السائل أو الدم بعد أخذ العينة بدون فصل الإبرة عن الزرّاقة . وإذا استعملت الزرّاقات التي يمكن إعادة استعمالها فيجب تطهيرها قبل غسلها .

٩ ـ يجب عزل مرضى (الإيدز) الذين يمنعهم مرضهم الشديد أو التغيرات السلوكية الناتجة عن إصابة الجهاز العصبي من الالتزام بقواعد النظافة الشخصية .

١٠ ـ على العاملين بالعناية بالأسنان لبس القفازات والأقنعة الطبية مع وقاء للعينين عند القيام بعمل طبي أو جراحي في الفم أو الأسنان في مريض (بالإيدز) .

١١ ـ يجب تعقيم جميع الأدوات التي استعملت في فم مريض (الإيدز) بعد استعمالها مباشرة .

الفصل السادس عشر

كيف يحسن التعامل مع مريض السيدا (الإيدز) والأثر الاجتماعي للمرض

الثقافة وتغيير أنماط السلوك

● يقول الدكتور (فانبرغ) الشهير في أبحاث الإيدز : « وباء (الإيدز) يكشف مواضع الخلل المستترة في الإنسان ، البيولوجية منها والاجتماعية على حد سواء . فهذا الوباء يدفع إلى القيام بأعمال جريئة ونبيلة ، كما يثير أيضاً ردود فعل مزعجة وغير منطقية . ويلقي الإيدز ضوءاً جديداً على الأسئلة التقليدية المتعلقة بالقيم ، كما يجبرنا على النظر من جديد في أداء المؤسسات التي نعتمد عليها ، وكذلك فإنه يضع المجتمع عند مفترق الطرق للقيام بعمل جماعي قد يُعَدُّ ، بمرور السنين ، إجراءً رئيسياً في هذا العصر .

ففي السنوات السبع الماضية ، منذ أن استُعرِف الإيدز ، مسَّ هذا الوباء تقريباً جميع مناحي المجتمع . وقد امتد تأثيره فشمل المؤسسات الاجتماعية جميعها بدءاً من العائلات والمدارس والجماعات إلى الأعمال والمحاكم والجيش والحكومة الفدرالية والحكومات المحلية وحكومات الولايات . كما كان له أيضاً تأثير عميق في الطريقة التي يُمارَسُ بها العلمُ والطبُّ والصحةُ العامةُ في العالم » .

● ومن خلال ارتباطه بالجنس والدم والمخدرات والموت ، يثير الإيدز

المخاوف والهواجس الإنسانية الأساسية . وتقول (س . سونتاك Susan Sontag) في كتابها (المرض مجازاً Illness as Metaphor) : « على الرغم من أن الطريقة التي يُرعِب بها المرضُ تتوضع مقابل خلفية من توقعات حديثة ، فالمرضُ نفسه ... يثير مخاوف من طراز عتيق تماماً . فأي مرض يُنظَر إليه كلُغز ويُثير الرعب بشدة سيُعتبر موضاً (مُعدياً contagious) وإن لم يكن كذلك بالمعنى الحرفي للكلمة ... والاتصال بفرد مصاب بمرض يُعتَبر خبيثاً وتكتنفه الأسرار لا بد وأن يتولد منه شعور بالإثم ، لا بل أسوأ من ذلك ، بانتهاك المحرَّمات » .

● وعلى الرغم من أن سونتاك كانت تقصد السرطان إلا أن كلماتها تناسب الإيدز أكثر ، حيث الحالة هنا مُعْدية بالمعنى الحرفي للكلمة بالإضافة إلى كونها مُعْدية معنوياً . وتتضاعف العدوى بالوصمة المرتبطة بالسلوكيات الذائعة الصيت المرافقة (لِخمج infection) الڤيروس HIV في الولايات المتحدة ألا وهي : الشذوذ الجنسي وتعاطي المخدرات بالزرق الوريدي . ومعرفة الڤيروس HIV وطريقة انتشاره ، وإن كانت مُقْنِعة بوضعها الحالي للعلماء وللمختصين في الوبائيات ، إلاّ أنها ليست من القوة بحيث تذيب إحساس الجمهور بالغموض والخوف المترسخ . فاللباس الواقي الذي لا لزوم له والذي يرتديه العمال الذين ينقلون مصاباً بالإيدز يُذكِّر بالزّي الخاص الذي كان يرتديه الأطباء أثناء معالجة ضحايا الطاعون بفرنسا في القرن الثامن عشر . والأشخاص الذين عُرف أنهم مخموجون بالڤيروس HIV قد خسروا وظائفهم ومنازلهم وأصدقاءهم ، كما أن الأطفال المصابين بالإيدز حُرموا من القبول في المدارس الحكومية . وفي عام ١٩٨٧ م ، رفضت إحدى شركات الطيران الرئيسية ، بصورة مؤقتة ، أن تنقل مرضى (الإيدز) . كما حُرم مرضى (الإيدز) حتى من حق نقلهم إلى قبورهم ،

حيث رفض بعض مديري مكاتب دفن الموتى التعامل مع جثثهم .

● إن (الإيدز) آفة عصرية . وقد نجم هذا الوباء عن تغيرات في الأعراف الاجتماعية وطراز الحياة تفرَّد بها الجزءُ الأخير من القرن العشرين : تغيرُ الحياة من ريفية إلى مدنيّة في إفريقية ، وانفتاح اللواطيين (الجنوسيين) وتحرُّرهم في الولايات المتحدة ، وتطوُّرُ تقنيات حفظ ونقل عوامل تجلّط الدم من أجل المصابين بـ (الناعور = النّزاف hemophiliacs) ، وكذلك السفر الجوي الحديث . وهو يختلف عن باقي الأمراض الخمجية ، ذلك أن **ڤيروس (الإيدز) يُحمَلُ وينتقِلُ عن طريق الإنسان الذي يحمله ، وليس هنالك دور ظاهر لحشرة أو أي عامل حيواني آخر في عملية الانتقال ، كما أنه ليس للڤيروس أية شروط مناخية خاصة** . وبما أن الإيدز ينتشر مباشرة من شخص إلى آخر ، فإن هذا المرض يُعتبر ضمناً على أقل تقدير مشكلة عالمية . وهو المرض المعاصر الوحيد الذي أحست به بحدَّةٍ كمشكلة ملحّة الدولُ الصناعيةُ والدولُ الناميةُ على حد سواء .

● **إن الڤيروس HIV عامل مُمْرض خبيث ، إذ إنه يخرب سوائل الجسم الأساسية ، فهو يحول الدم والمني من كونهما مصادر للحياة إلى أدوات للموت .** فهذا الڤيروس يندس في المادة الوراثية لخلايا مختارة ، حيث يمكنه البقاء كامناً في حالة رقاد لفترات طويلة من الزمن . وعندما ينشط الڤيروس فإنه يُتلف الجهاز المناعي للجسم تدريجيّاً ، جاعلاً إياه عُرضة للتأثر (بالأخماج الانتهازية opportunistie infections) . وخلال فترة الرقود ، التي قد تدوم ثماني سنوات أو أكثر ، يشعر المريض بأنه في صحة تامة ؛ وعلاوة على ذلك فإن باستطاعة هذا المريض نقل الڤيروس للآخرين . وحالياً ، لا يوجد علاج للمصابين بالڤيروس HIV ، وهذه تذكرة صريحة بخضوع الإنسانية لجبروت الطبيعة .

● ونظراً لاقتران (الإيدز) بالجنس ، وطولِ فترة رقوده ، فقد غيّر تفكيرنا وأثار الكثير من الجدل حول العلاقات الإنسانية ، كالحب والنشاط الجنسي . كما زاد وباء (الإيدز) من درايتنا حول الشذوذ الجنسي في مجتمعنا ، باعثاً على التفهم والتسامح لدى البعض ومعززاً المقت والكراهية لدى الآخرين . وإن العفوية والسهولة ، التي يتحدث بها الكثيرون الآن علناً عن الشذوذ الجنسي والممارسات الجنسية ، وكذلك استعمال (الرُّفالات = الأغماد condoms) وما أشبه ذلك ، كانت أموراً يصعب تصورها قبل عشر سنوات . كما أن رغبة الكثيرين في مشاهدة ما كان محرماً عرضه في وسائل الإعلام قبل الآن ، تشهد على مدى تأثير (الإيدز) في معايير الجمهور الخاصة بمعالجة مثل هذه الأمور . والاختبار الوطني في سبر المعلومات عن (الإيدز) الذي بثّه التلفزيون الأميركي في سبتمبر / أيلول ١٩٨٧ ، قُدِّم إلى الجمهور مقروناً مع التحذير بأن بعض المشاهدين قد تُجرَح مشاعرهم ، وقد تمّ التأكيد للمشاهدين أن جميع الذين تمّ استقصاء آرائهم حول (الإيدز) خلال تحضير البرنامج كانوا يعتقدون بوجوب بثّ هذا الموضوع على الهواء . ولن يمضي وقت طويل حتى تصبح التأكيدات على الحاجة لمناقشة موضوع الإيدز بصراحة أمراً غير ضروري ، لأنه أصبح واضحاً أنه لا يمكننا أن نعيش في ظل روادع قديمة عند مناقشة الممارسات الجنسية وعوامل المجازفة الأخرى ذات العلاقة بهذا المرض .

● يتميز وباء الڤيروس HIV بالاختلاف الشديد حسب الموقع الجغرافي والعِرق والجنس (ذكورة أو أنوثة) . وبشكل شامل **أمكن تمييز ثلاثة نماذج متباينة لتوزع الإيدز .**

ففي الولايات المتحدة والدول الصناعية الأخرى ذات الأعداد الضخمة من

المصابين بالإيدز كانت أنماط الانتشار الغالبة تعود إلى الشذوذ الجنسي وتعاطي المخدرات بالزرق الوريدي ، كما كانت نسبة حالات الذكور إلى الإناث هي حوالي ١٠ إلى واحد .

وفي وسط وشرق وجنوب إفريقية ، وكذلك في منطقة الكاريبي ، يغلب انتشار (الإيدز) بين ذوي الميول الجنسية السوية نحو الجنس الآخر ، كما أن نسبة الذكور للإناث هي واحد إلى واحد . وفي هذه المناطق من العالم المحرومة اقتصادياً ، فإن انتقال المرض عن طريق الولادة كثير الحدوث ، كما أن الانتقال عن طريق نقل الدم ما زال يُعتبر مشكلة رئيسية في هذه المناطق نظراً لغياب طرق التقصي أو عدم كفايتها . وفي بعض الأجزاء من العالم ، مثل أوربا الشرقية والشرق الأوسط وآسيا ، تمّ الإبلاغ عن حالات قليلة جداً . ويعزو المسؤولون في هذه البلاد معظم تلك الحالات إلى السفر أو إلى الاتصالات بالقادمين من المناطق التي توطّن فيها المرض . وبصورة رئيسية يُعزى الكثيرُ من هذه الحالات ، وكذلك حالات انتقال المرض بين ذوي (الميول الجنسية السوية heterosexual) في الولايات المتحدة ، إلى الاتصال بالأشخاص ذوي (الميول الجنسية الثنائية ـ نحو الجنسين bisexual) أو بتعاطي المخدرات بالزرق الوريدي . ومهما كانت الخلفية ، فإن النمط الحالي لوباء (الإيدز) لا يبعث الكثير من الاطمئنان حول المستقبل .

● إن توزع (الإيدز) في الولايات المتحدة حسب الموقع الجغرافي يتفاوت بشدة ـ كما أشرنا في فصل سابق ـ ، وتتمثل الأقليات فيه بصورة غير متناسبة ، كما أن تعاطي المخدرات بالزرق الوريدي في الولايات المتحدة يلعبُ دوراً متزايداً في نقل المرض . وحتى منتصف عام ١٩٨٨ م كان هنالك ٦٥٠٠٠ حالة إيدز في

الولايات المتحدة . وقد بلَّغ أكثر من نصف الولايات عن أقل من ٤٠٠ حالة في كل منها ، ويتراوح العدد بين أقل من ١٠ حالات في كل من ولايتي داكوتا إلى أكثر من ١٦٠٠٠ في نيويورك . ويُتوقَّعُ لهذا التوزع أن يبقى مختلاً لبعض الوقت ، إلا أن بقية الولايات المتحدة تنحو إلى اللحاق ، من حيث التوزع ، بمراكز انتشار المرض في مدينتي نيويورك وسان فرانسيسكو . ففي عام ١٩٨٤ كان في هاتين المدينتين نصف مجموع حالات الإيدز في الولايات المتحدة ؛ أما في عام ١٩٨٧ فإن ٢٥٪ فقط من حالات الإيدز الجديدة ظهرت في هاتين المدينتين .

● **وفي سان فرانسيسكو ، فإن ٨٥ بالمئة من جميع الإصابات التي بُلِّغ عنها** هي بين الذكور الشاذين جنسياً (اللواطيين) الذين ينفون تعاطيهم المخدرات بالزرق الوريدي ؛ ومقابل ذلك ، فإن ٣٦ بالمئة من الحالات في مدينة نيويورك تعود إلى تعاطي المخدرات بالزرق الوريدي . وأغلبية النساء المصابات بالإيدز في الولايات المتحدة ، واللواتي يشكلن أكثر من ١٠ بالمئة من الحالات الجديدة للإيدز في النصف الأول من عام ١٩٨٨ ، قد تعرَّضن للمرض نتيجة تعاطيهن المخدرات عن طريق الزرق الوريدي . ويرجع ما يقدر بحوالي ٧٠ بالمئة من حالات خمج الفيروس HIV في الأطفال حديثي الولادة إلى تعاطي الأم المخدرات بالزرق الوريدي . وبشكل خاص فقد أصاب الوباء جماعات الأقليات بشدة ، فالسود والمنحدرون من أصل إسباني يشكلون حوالي ٢٠ بالمئة من مجموع سكان الولايات المتحدة ، إلا أنهم يشكلون ٤٠ بالمئة من حالات الإيدز .

● **والسبل الرئيسية لمنع انتشار خمج الفيروس Hiv ـ أي الثقافة وتغيير** أنماط السلوك ـ هي في ذات الوقت واضحة ومراوغة . فالسلوك المتعلق بممارسة

الجنس وتعاطي المخدرات له أساس بيولوجي ، وهو يتكيف حسب المجتمع ، ويقاوم التغيير . وفي بعض الجماعات من الشاذين جنسياً المصابة بشدة بالإيدز ، خاصة تلك المتواجدة في سان فرانسيسكو ، أثمرت الجهود المكثفة والمستمرة المبذولة للتوعية وأدت إلى تغييرات جذرية في السلوك وأوقفت انتشار الڤيروس HIV .

● ومع هذا فإن الفجوة بين المعرفة النظرية والتصرف الفعلي الفردي لا تزال واسعة . ففي استفتاءٍ عامٍ أُجري في أغسطس / آب ١٩٨٧ أفاد أكثر من ٩٠ بالمئة من الأميركيين أنهم يعلمون أنهم قد يصابون بالإيدز نتيجة ممارستهم الجنسية مع شخص مصاب أو مشاركته في حُقَنِ الزرق . ومع هذا ، عندما سئلوا عن احتمال إصابتهم شخصياً ، أجاب ٩٠ بالمئة منهم بأنهم يعتقدون أن هذا الاحتمال ضعيف جداً أو غير موجود . وبيّنت عمليات المسح ، التي جرت بعد **حملة إعلامية لمكافحة الإيدز تمت عام ١٩٨٧ في مدينة نيويورك** ، أن ٨٠ بالمئة من المجيبين وافقوا على وجوب استعمال الذكور النشيطين جنسياً للغمد الواقي ، كما وافقوا على أن النساء يجب أن يطلبن من شركائهن في ممارسة الجنس استعمال الغمد . ومع هذا ، فإن أعداد وتواتر الاتصالات الجنسية التي بُلّغ عنها في الشهر السابق لم تتغير ، كما أن أكثر من ٦٠ بالمئة من الذين أجريت الدراسة عليهم قالوا إنهم لم يستعملوا الغمد إلا في بعض الأحيان فقط . فإذا كانت جدوى التوعية تقاس بتغير السلوك ، فالنجاح لن يتحقق بسهولة .

● والمسؤولون عن الصحة قلقون بشكل خاص من تزايد خمج الڤيروس HIV بين متعاطي المخدرات بالزرق الوريدي . فقد شكل هؤلاء ١٦ بالمئة من حالات (الإيدز) الجديدة في عام ١٩٨٧ ، أما في النصف الأول من عام ١٩٨٨ فقد ارتفع هذا العدد إلى ٢١ بالمئة . وتدل عمليات مسح المصول أن لدى

٥٠ بالمئة أو أكثر من متعاطي المخدرات بالزرق الوريدي في مدينة نيويورك (أجساماً مضادة ـ أضداداً antibodies) للڤيروس HIV . وبين أكثر من ١٢ مليون متعاطي مخدرات بالزرق الوريدي في الولايات المتحدة ، يقدر عدد الذين يخضعون للمعالجة في وقت من الأوقات بأقل من ٢٥٠٠٠ . وفي بعض المدن تمتد فترة انتظار الذين يبغون العلاج إلى أكثر من ستة أشهر .

ومثل هذه الإحصائيات الكئيبة قادت (لجنة الرئيس المكلفة بشؤون وباء ڤيروس العوز المناعي البشري The Presidents Commission on the Human Immunodeficiency Virus Epidemic) إلى الدعوة لإنشاء ٢٥٠٠ مركز جديد للعلاج إلى رصد مبلغ إضافي قدره ١,٥ بليون دولار سنوياً لبرامج مكافحة المخدرات . وعلى مستوى الحي يقوم أناس في الشوارع بإرشاد متعاطي المخدرات إلى كيفية تنظيف إبرهم ويحقنونهم بمحلول مطهر ممدّد . وعلى غرار المدن الأوربية ، قامت بورتلاند (بولاية أوريغون) حديثاً ببرنامج تجريبي يقوم على إمداد متعاطي المخدرات بإبر معقمة ليستبدلوها بإبرهم الملوثة . وقُدمت اقتراحات مشابهة في بوسطن ونيويورك ، فأثارت الكثير من الجدل . فالمنتقدون لذلك يعارضون أي مظهر يوحي بموافقة الدولة على تعاطي المخدرات ويشككون بجدوى برامج الاستبدال ؛ والمؤيدون يعتبرون حماية حياة الإنسان هي الهدف الأسمى ويدافعون عن البرامج التجريبية .

● وثمة اقتراح آخر لمنع انتشار (الإيدز) أثار الكثير من الجدل ، وقد درسته الهيئات التشريعية في ٣٠ ولاية من الولايات المتحدة الأميركية ، وهو يقضي بإجراء تحليل إجباري قبل الزواج لتقصي الأجسام المضادة للڤيروس HIV . وقد عارض المسؤولون عن الصحة العامة وغيرهم بشدة مثل هذه الإجراءات ، قائلين إن تحاليل

تقصي الأجسام المضادة قبل الزواج ، على مستوى الولايات المتحدة كلها ، غير مثمرة في الوقت الحالي . وهم يشيرون إلى أن مثل هذه الفحوص ستعطي قليلاً من النتائج الإيجابية الصحيحة عند من هم أقل تعرضاً لخطر الإصابة ، لكنها سترهق مراكز الفحص وستشغل بال المفحوصين وتهدر الأموال بلا مبرر . والمجادلات ضد هذا الإجراء مقنعة على العموم ، مع أن عدة ولايات ، ومن ضمنها ولاية (إيلينوي) تبنت هذا التشريع في العام الفائت . والخبرة المبكرة في (إيلينوي) ، على كل حال ، تؤيد توقعات المسؤولين عن الصحة العامة ، وتشير إلى أن لتحاليل التقصي الشاملة قبل الزواج مشكلات كثيرة ومنافع ضئيلة .

• وكغيرها من إجراءات الصحة العامة ، يجب إعادة النظر في القرارات المتخذة بشأن تحاليل تقصي الڤيروس HIV على ضوء تغير حَرَكية وباء الإيدز . فكلما ازداد انتشار المرض ، نقصت نسبة نتائج الفحوص الإيجابية الخاطئة إلى الإيجابية الصحيحة (وأسباب النقصان هذه تقنية وهي نوعاً ما خارج نطاق هذه المقالة ، ولكنها تنشأ بشكل رئيسي عن زيادة نسبة الأشخاص المخموجين) . وسيتحسن الأداء أيضاً نتيجة للتقدم التقاني في إجراء الفحوص ، وازدياد الثقة في سوية المختبرات التي تُجرى فيها هذه الفحوص . وإن تحسنت طرق العلاج ، كأن تكتشف طريقةُ معالجة فعالة وآمنة لحامل الڤيروس HIV المستتر ، فسيكون من الأفضل زيادة الاهتمام بفحوص التقصي .

• **يتطلب احتواء انتشار خمج الڤيروس HIV في الولايات المتحدة اليوم اهتماماً خاصاً بجماعات الأقليات .** فبعض زعماء السود لم يكونوا راغبين في إضافة وصمة الإيدز إلى عبء العرقيّة ، وهو أمر يمكن تفهمه . وعلى أية حال ، فقد أخذ

عـدد متزايـد منهم على عـاتقــه مهمــة وقف انتشــار الفيروس HIV . فــالمغنيــة (د . واروبك Dionne Warwick) ، مثلاً ، والتي عُيِّنت سفيرة للصحة من قبل وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأميركية عـام ١٩٨٧ ، جعلت (الإيـدز) أحـد أهم أولوياتها ، وركزت جهودها على الأقليات مستعينـة بـدعم أشخـاص مشهورين آخرين لجمع التبرعـات من أجل التـوعيـة والبحث العلمي وخـدمـات المرضى . وفي العام المالي ١٩٨٨ صرفت مراكز مكافحة الأمراض مـا مقـداره ١٠ ملايين دولار على برامج الولايات لمكافحـة الفيروس HIV في مجتمعـات الأقليـات ، وقـد خُصِّصت ٣ ملايين دولار منها للمنظمات في هذه المجتمعات . وتهتم بعض المؤسسات الخاصة أيضاً بـالبرامج المخصصة للجماعـات . فبـدعم من مؤسسـة عـائلـة (كـايـزر Kaiser) في منلوبارك بكاليفورنيا تقوم كليـة الطب في كليـة (Morehouse) بـأتلانتـا بـإدارة برنامج توعية صحية يتضمن تثقيف فئات الأقليات حول (الإيـدز) في ١٥ ولايـة شرقية .

● **إن تعاطي المخدرات بالزرق الوريدي يزداد في المناطق التي تنتشر فيها البطـالـة والتشرد والاعتماد على برامـج الرعـايـة الحكـوميـة والبغــاء والجريمـة والانقطاع عن الدراسة والحمل في سن المراهقة .** وهذه الأمور متشابكة مع بعضهـا بحيث لا يمكن لأي منها أن يجد حلاً على المدى الطويل دون تـأمين لبنـات البنـاء الأساسية : العمل والمدارس والسكن ، تلـك اللبنـات التي يحتـاج إليهـا كل مجتمع . وتقوم هذه البنية التحتية ، إلى حد بعيد ، بخلق الشعور باحترام الـذات والكرامـة والأمـل بـالمستقبـل ، وهـي خصــال تحـول في المقــام الأول ، دون الالتفــات إلى المخدرات .

ولعل شبح (الإيدز) سيعزز تصميم الأمة على مواجهة هذه الحقائق بشجاعة . والإمكانية الأسوأ هي أن تختبئ التفرقة العنصرية خلف الوهم بأن (الإيدز) هو مشكلة السود والمنحدرين من أصل إسباني ولا علاقة له بالبيض في الطبقة الوسطى الأميركية . ومن الخطر وقصر النظر من قبل البيض أن يعتبروا (الإيدز) مرضاً خاصاً بالأقليات مثلما اعتبره السود والمنحدرون من أصل إسباني مرض الشاذين جنسياً من البيض . فأي فرد يشارك في علاقات محفوفة بالمخاطر ، بما في ذلك ممارسة الجنس مع الجنس الآخر خارج نطاق علاقة الزواج الأحادي ، سيكون معرضاً للخمج . وخطر الإصابة في بعض المناطق الجغرافية ، بالنسبة إلى بعض الجماعات السكانية هو في الوقت الحالي منخفض جداً ، ولكن لا يمكن لأي كان أن يتنبأ بثقة عن مجرى وباء الڤيروس HIV خلال الخمس والعشرين السنة القادمة .

● ترك ظهور الإيدز آثاراً لا تُمحى على مهنة الطب في الولايات المتحدة فاتخاذ الاحتياطات الشاملة في كثير من المستشفيات يعني أن دم جميع المرضى وبعض سوائل أجسامهم تعتبر مصدراً محتملاً لخمج العاملين في المجال الصحي . فبعض المستشفيات في المدن ذات الأعداد الكبيرة من مرضى (الإيدز) قد أقامت وحدات سريرية خاصة للعناية بمرضى (الإيدز) ، الذين يتعالجون في تلك المستشفيات . وقد بالغ مستشفى خاص للأطفال في الآونة الأخيرة إلى أقصى حد حين أعلن عدم قبول الأطفال المصابين بالڤيروس HIV . وإذا وُجد أن طفلاً مقبولاً في المستشفى يحمل ڤيروس (الإيدز) فإنه ينقل حالاً إلى مستشفى آخر . وبدأ هذا المستشفى نفسه برنامج فحص طبي دوري للعاملين في المستشفى للتأكد من أن المؤسسة بكاملها ستبقى خالية من خمج الڤيروس HIV . وكثير من

المستشفيات ، في الواقع ، لاتقبل بصراحة أن يتسبب (الإيدز) في هرب مرضاها الحقيقيين : أي أولئك الذين يمكنهم تسديد ماعليهم بسهولة .

● وقد يكون الضغط النفسي للإيدز على المشتغلين بالأمور الصحية شديداً . فالأطباء والممرضات يواجهون شباناً مصابين بمرض ميؤوس من شفائه في الوقت الحاضر . وأنظمة التأمين والعناية الصحية حولهم تتعارض مع منح هؤلاء المرضى الاستشارة والمعالجة المنزلية ، أو العناية في الأمكنة التي تشرف عليها منظمات خاصة ، والتي هي أمور أحوج ما يكون إليها مريض (الإيدز) . وقد يقع الطبيب في حيرة من أمره نتيجة ضغوط المرضى ، ومحبيهم وعوائلهم وأصدقائهم . وهناك مرضى (إيدز) آخرون ليس لهم أي دعم اجتماعي واضح على الإطلاق .

أضف إلى ذلك أن للعاملين بالشؤون الصحية الحق في أن ينتابهم القلق حول احتمال تعرضهم للفيروس HIV بحكم المهنة ، علماً بأن هذا الاحتمال ضعيف (تبين المعلومات المتوفرة أن احتمال انتقال الفيروس من وخزة إبرة واحدة هي أقل من نصف بالمئة) . وقد يتحامل البعض أو يُضمرون أحكاماً أخلاقية ضد سلوك مرضاهم . وفي الوقت الحالي لا يختار التخصص في الطب الداخلي سوى عدد قليل من الأطباء ، وقد يكون (الإيدز) جزءاً من السبب . ولم يُعرفْ أيُّ مرض آخر في هذا العصر أحدثَ لدى أصحاب المهن الصحية مثل هذا الإحباط والاستياء والقلق ، أو تطلَّب منهم تعاطفاً وذكاءً ونبلاً أكثر .

● **ومرض كالإيدز يستنزف الاقتصاد بعدة طرق .** فالإيدز يفرض عبئاً اقتصادياً على كل عمل ومدرسة ووكالة عامة وأبرشية ، وعلى أية مجموعة تتعامل مع

الوبـاء . وسيكلف الإيدز الشعب الأميركي عشرات البلايين من الـدولارات خلال العقد القادم ، وذلك على شكل نفقات مباشرة (تغطي المصروفات الطبية والعلمية والمصروفات الاجتماعيـة الأخرى) . أمـا النفقـات الأخرى غير المبـاشرة (كالأجور الضـائعـة بسبب الموت المبكر والعجـز) فستضيف بضـع مئـات بـلايين أخرى من الدولارات .

● ازدادت مصروفـات دائرة الصحـة العـامـة الأميركيـة على الإيــدز من ٦٠ مليون دولار تقريبـاً في العـام المـالي ١٩٨٤ إلى أكثر من ٩٠٠ مليون دولار في العـام المالي ١٩٨٨ . ويتجاوز مـا طُلب رصـدُه في موازنـة ١٩٨٩ مبلغ ١,٢ بليون دولار ، منهـا ٤٠٠ مليـون دولار لمراكـز مكافحـة الأمراض ، و ٦٠٠ مليـون دولار لمعـاهـد الصحة القومية . وهذه المبالغ ستنفق على الأبحاث العلميـة ومراقبـة المرض والجهود المبذولة لمنعه ومكافحته . ويُتوقَّع أن تزيد المصروفات الكليـة المتعلقـة بـالإيـدز ، والتي ستدفعها الحكومة الفـدراليـة الأميركيـة في العـام المـالي ١٩٨٩ ، على ٢ بليون دولار ، من ضمنها مبلغ ٦٠٠ مليون دولار الذي هو حصـة الحكومـة الفـدراليـة من أجل العناية بالمرضى من خلال (نظام المساعدة الطبية Medicaid) .

● وعلى مستوى الولايات أيضـاً ارتفعت المصروفـات على (الإيـدز) بشكل مثير إلى مـا يزيـد على ١٥٠ مليـون دولار عـام ١٩٨٨ ، في حين كانت أقـل من ١٠ مـلايين دولار عـام ١٩٨٤ . وأُنفِقَ معظم هــذه المبـالـغ في ولايتي كاليفـورنيـا ونيويورك ، إذ أنه كان في هاتين الولايتين ٤٦ بالمئة من مجموع حـالات (الإيـدز) في العام المالي ١٩٨٨ ، وصرف فيهما ٦٠ بالمئة من مجموع مصروفات الولايات في هـذا المجـال . وعلى مستوى المـدن ، كانت النفقـات بـاهظـة أيضـاً ، فمـدينـة نيويورك

صرفت أكثر من ١٣٠ مليون دولار على الإيدز عام ١٩٨٨ ، كما رصدت لذلك ١٧٠ مليون دولار للسنة المالية ١٩٨٩ نظراً لأن معظم مرضى الإيدز في هذه المدينة يعالجون في المشافي العامة .

● **وأبرز النتائج الجانبية لوباء الڤيروس HIV في الولايات المتحدة وأكثرها تشجيعاً هو نشوء منظمات أساسية مكرّسة لمساعدة مرضى (الإيدز)** وتلبية احتياجاتهم . وقد أتى الالتزام المبكر لمؤازرة تأسيس هذه المنظمات من قبل فئة الشاذين جنسياً . فجمعيات مثل مشروع (شانتي Shanti) في سان فرانسيسكو ، و (منظمة الأزمة الصحية للّواطيين في مدينة نيويورك) و (لجنة العمل ضد الإيدز في بوسطن) ، أُنشئت جميعها في الأساس سعياً للوصول إلى مرضى (الإيدز) والتخفيف من آلامهم في عالَم انقلب ضدهم كما يبدو . وكمنظمات محلية لاتبغي الربح استطاعت هذه الجمعيات تطويع الآلاف الذين يصرفون ساعات لاتعد ولا تحصى في مساعدة ومواساة المرضى ومَنْ يحبون وعوائلهم . وقد أقامت هذه المنظمات خطوطاً هاتفية ساخنة خاصة بالإيدز ، كما جهزت مواد تثقيفية نوعية لمختلف المجموعات الثقافية التي يشتد فيها خطر خمج الڤيروس HIV . وكذلك فإن هذه المنظمات تدافع أيضاً بقوة وبفاعلية عن كل المصابين بهذا الوباء . وبمفهوم اجتماعي أعم ، عَملت هذه المنظمات كجسور بين الفئات السُّحاقية واللواطية من جهة ، وبين الفئات السوية من جهة أخرى ، جامعةً بذلك بين أناس يشتركون في التزامهم بالأهداف الإنسانية وفي رفضهم الاستسلام لعدو مميت .

جذب (الإيدز) دعم الكثيرين من الأشخاص المشهورين وزعماء الأعمال والمؤسسات الخاصة . فقد أصبحت الممثلة (إ . تايلور Elizabeth Taylor) بعد وفاة صديقها الممثل (ر . هدسون Rock Hudson) بالإيدز ، الرئيسة القومية

لـ (المؤسسة الأميركية لأبحاث الإيدز American Foundation for AIDS Research «AmFAR») ، وهي المؤسسة القومية الوحيدة المخصصة لمكافحة (الإيدز) . وجمعت هذه المؤسسة ملايين الدولارات من التبرعات وخصصتها للبحث العلمي ، وقد وسعت حديثاً جدول أعمالها ليشمل برامج ثقافية مبتكرة وخدمات خاصة بالجماعات .

وفي عام ١٩٨٦ رصدت مؤسسة (ر.و. جونسون Robert Wood Johnson) في برنستون بنيوجرسي أكثر من ٢٠ مليون دولار لشاريع تطوير رعاية شاملة ومنسقة لمرضى (الإيدز) . وفي وقت لاحق ، عرضت مؤسسة جونسون تقديم الدعم لبرامج الخدمة والمكافحة الشعبية . وفي عام ١٩٨٧ أعلنت مؤسسة فورد عن برنامج تعاوني للخدمة ومكافحة الإيدز بمبلغ ٤,٥ مليون دولار . ولغاية منتصف عام ١٩٨٧ كان هنالك أكثر من ١٥٠ مؤسسة تقدم الدعم لمشاريع تتعلق بالإيدز .

وقد صرفت عدة شركات تأمين رئيسية ملايين الدولارات **لدعم برامج ثقافية تتعلق بالإيدز** . فشركة (Metropolitan Fife) تكفلت عام ١٩٨٧ بتقديم الدعم المادي اللازم لبث برنامج على التلفزيون الأميركي للتوعية حول الاختبار الوطني للإيدز . وقدمت شركة التأمين (New York Life) الدعم المادي لدائرة الصحة في مدينة نيويورك في حملتها الدعائية الأولية لمنع (الإيدز) ، وهي الحملة التي طُوِّرت دون مقابل بواسطة شركة الإعلانات (Saatchi & Saatchi Compton) كما أن العديد من الشخصيات البارزة من الفنانين والرياضيين ورجال الأعمال قد كرّسوا بعضاً من وقتهم وأموالهم وأعاروا أسماءهم للكفاح ضد (الإيدز) .

● والرعاية الطبية للذين يعانون (الإيدز) غالية ؛ إذ تتراوح تكلفة الرعاية الصحية على مدى حياة المريض الواحد المصاب بالإيدز في أميركا بين ٣٠٠٠٠ دولار و ١٤٠٠٠٠ دولار أو أكثر ، والتقديرات الأحدث تقارب الـ ٥٠٠٠٠ دولار إلى ٦٠٠٠٠ دولار للمريض الواحد . وهذه التكاليف لا تتضمن طبعاً الآلاف العديدة من الساعات التي يُسهم فيها المتطوعون وأفراد العائلة والأصدقاء في رعاية مرضى (الإيدز) في مُدن عبر الولايات المتحدة الأميركية . وعلينا أن نذكر أن تكلفة معالجة مريض (الإيدز) على الرغم من ارتفاعها ، لا تزال ضمن حدود تكاليف المرضى المصابين إصابات خطيرة بأمراض أخرى . فالمرضى المحتاجون إلى زرع الكبد ، مثلاً ، تكلف معالجتهم مدى الحياة ثلاث أو أربع مرات التكلفة الوسطية لمريض (الإيدز) .

● **وقد بدأ التقدم في مجال الرعاية الطبية بتخفيض تكلفة الخدمات ذات النوعية الجيدة المقدمة إلى مرضى (الإيدز)** . فمجموعة (Kaiser-Permanente) الطبية في شمال كاليفورنيا ، مثلاً ، أقامت عام ١٩٨٦ عيادة خارجية لمرضى (الإيدز) ، حيث تُعطى لهم الأدوية اللازمة لمعالجة هذا المرض ، بما في ذلك دواء AZT الذي يطيل عمر المريض . وخلال الأشهر الثمانية عشر الأولى من عمله وفّرت هذه العيادة ما يقدر بنحو ٣٥٠٠ يوم إقامة في المستشفى . وعلى الرغم من أن أسعار الأدوية بين عام ١٩٨٦ والنصف الأول من عام ١٩٨٧ قد تضاعفت تقريباً ، إلا أن التكاليف الوسطية لرعاية مريض الإيدز قد انخفضت ٢٠ بالمئة ، لأن مصاريف المستشفيات ككل قد انخفضت بنسبة ٣٦ بالمئة خلال تلك الفترة . ولعل طرقاً حديثة للعلاج في المستقبل قد تُنقص من بعض التكاليف أو تزيلها كُلّية . ومن جهة أخرى ، يمكن لمعالجة حديثة ومكلفة أن تزيد من التكلفة الوسطية

للعناية الطبية بمرضى الإيدز . وتشكل التكلفة غير المعروفة للعلاج المستقبلي جزءاً غامضاً آخر من مستقبل (الإيدز) ، لا يمكن التنبؤ به .

ويتوقف مجمل التكاليف الطبية الشخصية لمرضى (الإيدز) على وسطي التكلفة للمريض الواحد وعلى عدد المرضى . ويزداد الشك في حجم الوباء في المستقبل مع بُعْدِ هذا المستقبل عن الحاضر . وحديثاً توقعت مصلحة الصحة العامة الأميركية أنه سيتم تشخيص ٤٥٠٠٠٠ حالة (إيدز) في الولايات المتحدة حتى نهاية عام ١٩٩٣ ، أي أنها وسعت مجال تقديرها السابق والبالغ ٢٧٠٠٠٠ حالة حتى نهاية عام ١٩٩١ . كما يتوقع أن تبلغ النفقات الطبية الشخصية لمرضى الإيدز خلال عام ١٩٩١ مستويات تتراوح بين ٤,٥ و ٨,٥ بليون دولار .

● والتكاليف الأخرى التي تترافق مع وجود (الإيدز) أصعب تقديراً . فعندما يتبنى مستشفى ما احتياطات عامة تستدعي الاستعمال المتكرر للقفازات والجلابيب والأقنعة والنظارات الواقية التي تُتلف جميعها بعد كل استعمال ، كما تستدعي أيضاً توظيفَ أشخاص إضافيين مختصين بالأمراض الخمجية وهيئة للسيطرة على الخمج ، وعندما يَتَّبع هذا المستشفى إجراءات مختبرية خاصة لتقصي الدم ، ويأخذ على عاتقه القيام ببرامج ثقافية وتوجيهية لطاقم العاملين فيه ، فإن نفقات مثل هذه الإجراءات كلها ستتوزع على جميع المرضى ولن تظهر في فواتير مرضى الإيدز وحدهم .

● وينتج من وباء الڤيروس HIV أيضاً نفقات طبية إضافية يدفعها المرضى غير المخموجين بالڤيروس . (فشديدو القلق) الذين يعانون أعراضاً عامة كالتعب ، والقلق أو نقصان الشهية قد يُراجعون الأطباء ويُجرون التحاليل خوفاً من

إصابتهم بالڤيروس HIV . وأهل مرضى (الإيدز) وأصدقائهم ، قد يستشيرون أخصائيين نفسانيين ، وهذا أمر مناسب . وقد يسهم خمج الڤيروس HIV بصورة غير مباشرة في ازدياد الأخماج الأخرى في المجتمع . فمرض السل ، الذي أخذ سبيله إلى الزوال منذ عشرات السنين ، قد بدأ بالازدياد في الولايات المتحدة . فبين عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٦ ازدادت حالات السل التي بُلِّغ عنها في مدينة نيويورك بنسبة ٣٦ بالمئة . وتبين الآن أن هذه الحالات الجديدة ظهرت بصورة رئيسية بين المرضى المخموجين بالڤيروس HIV ، ولكن كلما ازداد عدد الأشخاص المصابين بالسل في المجتمع ازداد احتمال انتقاله إلى أولئك غير المخموجين بالڤيروس HIV . ومن سخرية القدر أنه رغم التقدم الذي تحقق في علوم الحياة في القرن العشرين ، فإن الڤيروس HIV لم يقتصر على التسبب في المرض الذي يثير الخوف في أميركا أكثر من أي مرض آخر في أواخر هذا القرن ، بل تسبب أيضاً في انبعاث السل من جديد ، وهو المرض الذي كانت تخافه أميركا أكثر من أي مرض آخر في بداية هذا القرن .

• ويُتوقَّعُ أن يصاب في الولايات المتحدة ما بين ١٠٠٠٠ و ٢٠٠٠٠ طفل بخمج الڤيروس HIV العَرَضي عام ١٩٩١ ، ومعظمهم سينتقل إليهم الخمج من أمهاتهم عند الولادة . وهذا يعني زيادة عدد إصابات المواليد من ١٠ إلى ٢٠ ضعفاً عما كان عليه الأمر في نهاية عام ١٩٨٨ . وإن ما يتراوح بين ١ و ٢ بالمئة من مجموع الولاّدات ، في مدينة نيويورك في الوقت الحالي ، هن مخموجات بالڤيروس HIV ، وترتفع هذه النسبة إلى أكثر من ٥ بالمئة في بعض المناطق . والعديد من هؤلاء الأمهات فقيرات أو مريضات أو غير متزوجات أو مدمنات على المخدرات ، أي أنهن يعشن في ظروف حياتية تمنعهن من العناية بأطفالهن . ونصف المواليد قد ينجون من الخمج ، إلا أنهم سيكونون دون مأوى .

● يمكن إيجاد حل لهذه المشكلات بتبني عدد من الخطط المستقبلية المختلفة : (**صناديق تأمين مشتركة ضد الأخطار** insurance risk pools) في كل ولايـة ، تقديم الدعم للمرضى الذين لا تأمين لديهم ، الاعتماد على مقيِّمين لكل حالة لتحديـد فيما إذا كان يتعيّن على شركات التأمين أن تغطي خدمات لا تغطيها هـذه الشركات في الأحوال العادية ، تعديلات في المعـايير الوطنيـة المحـدَّدة لأهليـة الاستفـادة من برنامج المساعدة الطبية ، وكذلك زيادة المدفوعات ، تبسيط الإجراءات التي تقوم بها الولايات المتحـدة عنـد طلبهـا الحصول على المرونـة في التصرف إزاء مـا يغطيـه برنامج المساعدة ، توسيع مـدى تغطيـة التـأمين على المستخـدمين الـذين يفقـدون أعمالهم ، تأمين صحي إجباري يوفره أرباب العمل ، توسيع الـدعم المـادي للتـأمين الصحي على مستوى الحكومة الفدرالية وحكومات الولايـات . ففي حـالـة مرض (الإيدز) يسير الطب والاقتصاد يداً بيـد : فـالفشل في دفع نفقـات احتيـاجـات المرضى هو كمن يوفر عُشْرَ الدولار ويخسر الدولار كله .

● وعلى الرغم من كون التكاليف المتعلقة بالإيدز ضخمة دون شـك ، إلا أنـه يجب النظر إليها في الإطـار الصحيح . فـالولايـات المتحـدة تنفق نصف تريليون دولار (٥٠٠ بليون) على العنـايـة الصحيـة سنويـاً . وحتى لو سلمنـا بـالتوقعـات المتشائمة نسبيـاً فيما يتعلق بوبـاء (الإيـدز) فـالبلايين التي ستُنفَق على (الإيـدز) خلال السنوات الخمس القادمة لن تتجاوز نسبة صغيرة من النفقات الكلية للعنـايـة الصحية في البلاد . وفي المدن والولايات التي أصابها الوبـاء بشـدة ، سيكون العبء المالي ، بطبيعة الحال ، أكبر بكثير . فالعناية الطبية لحالات الإصـابـة الإضـافيـة المتوقعة في مدينة نيويورك حتى عـام ١٩٩١ تقـدَّر بـ ١٠٠ دولار من أجل كل مقيم في تلك المدينة ، وبـ ٣٥٠ دولار من أجل كل مقيم في مدينة سان فرانسيسكو .

● أما في بعض المناطق بإفريقيا والكاريبي ، حيث يتفشّى خمج الفيروس HIV أكثر من الولايات المتحدة ، فإن الأوضاع الاقتصادية المتردية هناك أقل قدرة على تحمل عبء انقضاض هذا المرض . ففي مدينة كنشاسا في زائير ، يُعتقد أن ما بين ٤ و ٨ بالمئة من مجموع الشعب مخموجون بالفيروس HIV ، وأنّ أكثر من ربع نزلاء المستشفيات هنالك هم أيضاً كذلك . وكثير من هؤلاء هم من الطبقة الوسطى المثقفة الذين يقومون بالأعمال والمهن المختلفة . وفي مؤتمر صحفي مثير عُقد في أكتوبر / تشرين الأول ١٩٨٧ ، أعلن رئيس جمهورية زامبيا أن ابنه قد توفي متأثراً بالإيدز . وتوحي توقعات الدراسات السكانية الإحصائية بأن تأثير (الإيدز) في هذه الشعوب على المدى البعيد ربما يشبه حرباً طويلة الأمد . ففي مثل هذه البلدان حيث يقاس الدخل القومي السنوي للفرد بمئات الدولارات ، وحيث لا تتجاوز نفقات العناية الصحية السنوية للفرد ٥ دولارات ، يمكن الاستنتاج بأن دواء مثل AZT ، الذي يكلّف ٨٠٠٠ دولار سنوياً لكل مريض ، هو دواء غير ممكن عملياً .

● عقد (برنامج الإيدز العالمي) المنبثق عن منظمة الصحة العالمية اجتماع قمة غير عادي لوزراء صحة دول العالم في لندن في يناير / كانون الثاني ١٩٨٨ . واختتم هذا المؤتمر أعماله بإعلان عن مكافحة الإيدز أكّد على زيادة التوعية ، وحضّ على تبادل المعلومات على نطاق عالمي ، كما عزّز أهمية سياسات عدم التحيز والتمييز ضد مرضى الإيدز . وتبنّى الاجتماع الحادي والأربعون للصحة العالمية ، الذي عقد في جنيف خلال الشهر الخامس من عام ١٩٨٨ ، قراراً رسمياً يقضي بسرية فحوص الفيروس HIV ، كما يحضُّ الدول الأعضاء على تجنب التحيّز ضد مرضى الإيدز في مجالات الخدمات ، والتوظيف والسفر . وصدرت دعوة مشابهة لسن قوانين مضادة للتحيز في التوصية الأولى من تقرير اللجنة التي عينها البيت الأبيض الأميركي لشؤون وباء الفيروس HIV .

● ويجب أن يكون للمسؤولين عن الصحة العامة ثلاثة أهداف رئيسية في مجال التصدي لوباء الإيدز .

أول هذه الأهداف هو توفير عنايةٍ لمرضى الإيدز عطوفةٍ وفعّالةٍ وبتكلفةٍ بالغة الدقة .

وثاني هذه الأهداف هو العمل على منع استمرار انتقال المرض .

وثالثها مواصلة البحث العلمي دون كلل ، بأمل التوصل إلى طرق أنجع لمنع حدوثه ولتشخيصه ومعالجته .

ويتطلب تحقيق الهدف الأول أخصائيين صحيين مخلصين ومدربين تدريباً جيداً ، كما يتطلب أيضاً زيادة الخدمات وإقامة نظام تمويلي فعال للرعاية الصحية . ويتطلب تحقيق الهدف الثاني جهوداً تثقيفيةً مستمرة لم يسبق لها مثيل ، وكذلك استخداماً حكيماً لإجراءات الصحة العامة واهتماماً خاصّاً بجماعات الأقليات ومتعاطي المخدرات بالزرق الوريدي وغيرهم من الأفراد المعرضين لخطر الإصابة بالمرض . أما الهدف الثالث فيتطلب تحقيقه بناء كفاءات جديدة على مستوى الأفراد والمؤسسات ، والموازنة بين الأهداف النظرية والتطبيقية وكذلك وضع خطط مترابطة للبحث العلمي المتعلق بهذا الوباء .

● وتقوم استراتيجية إنجاز هذه الأهداف على أربعة أركان أساسية :

الأول وجود قيادة تُلهِمُ وتُوجِّه وتنظِّم الكفاح ضد الإيدز على مستوى الجماعة والولاية والدولة وعلى المستوى الدولي .

الثاني توفير مصادر مالية كافية للقيام بهذا الكفاح ، تتأتى بصورة رئيسية من الموارد العامة ، ومن بعض المصادر الخاصة أيضاً .

الثالث الحماية القانونية للمرضى من التحيز ضدهم ، وهو أمر تتوقف عليه أشياء كثيرة أخرى .

الرابع إيجاد نظام مسح دقيق وسريع التجاوب مع التغيرات يمكن بوساطته متابعة وضع الوباء والتنبؤ بحركته .

فالمسرى المستقبلي لوباء الفيروس HIV غيرُ معروف بثقة ، وأي خطَّة للتصدي للإيدز يجب أن تأخذ هذا الشك بعين الاعتبار .

لقد أصبح عالَمُنا مكاناً مختلفاً بسبب فيروس العوز المناعي البشري . وبشكل أعمق ، فإن **مجتمعنا يُصاغ من جديد تبعاً لاستجابتنا لهذا الو باء .**

فهل سيزيد (الإيدز) من التفهم والتسامح تجاه أشكال العلاقات الجنسية المختلفة ، أم أنه سيزيد من التمسك بقواعد السلوك التقليدية فيما يتعلق بالممارسات الجنسية السوية منها والشاذة ؟ هل سيُنظَر إلى (الإيدز) كتهديد عام للبشر كافة ، أم أنه سيعتبر مشكلة خاصة بالطبقة الدنيا ، وبالفقراء وغير المثقفين والأقليات[1] ؟

هل سيزيد الإيدز من التوتر بين الاتجاهين المثالي والواقعي في السلوك والصحة ، أم أنه سيُعثرُ على حلول فعالة ومقبولة أخلاقياً بالوقت نفسه ؟

هل سيثير الإيدز التفاني في خدمة الغير لدى الأطباء والممرضات والعاملين الآخرين في المجال الصحي ، أم أنَّ مَن يمكنُ أن يقدِّم الرعاية لمرضى (الإيدز) سينوء بنفسه عنهم ويفتشُ عن طرق أخرى لممارسة مهنته ؟

إن الخيارات المطروحة عند إجابتنا عن مثل هذه التساؤلات منوطة بنا ، وكذا الأمر بالنسبة للمجتمع الذي سيتحدد شكلُه تبعاً لهذه الإجابات .

---

(١) يقصد هنا السود وذوو الأصول الأميركية اللاتينية .

الفصل السابع عشر

الوجه الفني والاجتماعي والوقائي للإيدز

الاستراتيجية والخطة العالميتان لمكافحة (الإيدز)

● **يوضح هذا الفصل الاستراتيجية والخطة العالميتين اللتين تبنتهما منظمة الصحة العالمية لمكافحة الداء اللعنة على المستوى الوطني ، والإقليمي ، والدولي** من خلال الأوجه الفنية السريرية للمرض ، والوجه الاجتماعي ، والوجه الوقائي ، من خلال خطوط توجيهية للعمل الوطني لكل دولة ، وفق مانشرته المنظمة في مجلتها في عدد آذار / مارس عام ١٩٨٨ م .

قد تتحول متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز) لتصبح واحدة من أكبر التحديات الطبية لهذا القرن . ويبدو أن ڤيروس الإيدز موجود فعلاً ولو إلى حد ما على الأقل في كل قطر ، وآثاره الاجتماعية والاقتصادية والسياسية على درجة الأهمية نفسها كالتهديد الذي يمثله للصحة العامة . ويمكن لاستجابة دولية منسقة فقط أن تنجح في مواجهة مشكلة بهذه الدرجة من الحدة وبهذا المدى .

لقد اكتسح ڤيروس الإيدز العالم في صمت قبل أن نعرف حتى أنه موجود ، وبحلول عام ١٩٨١ م كان الوباء العالمي الانتشار منطلقاً بشدة ، وحينئذ عرف (الإيدز) لأول مرة وأعطي هذا الاسم . وقد مضت سبع سنوات بعد ذلك ، وقد

استغرقت هذه السنوات السبع في الاكتشاف والكفاح لمعرفة ما يكفي للارتفاع فوق طوفان الجهل والخوف . ولنرى بوضوح أبعاد هذا التهديد الجديد للصحة العالمية .

ومع ذلك ، فإنه إذا كان مقدراً أن يحدث (الإيدز) فقد كنا على الأقل محظوظين أو الوباء جاء في أواخر السبعينيات وأول الثانينيات بدلاً من أن يجيء قبل ذلك بخمسين سنة . ونظراً لنقص المعرفة العلمية والخبرة الفنية حينئذ لم نكن بكل أمانة لنعرف ماذا كان يحدث لنا . ولكننا اليوم بشكل لافت للنظر بعد سبع سنوات من التعرف على المرض لأول مرة ، فإننا نعرف ما يكفي لكي نمسك بزمام المبادرة لإيقاف (الإيدز) .

● ومن المفيد بالنسبة للأعراض التحليلية أن نعتبر (الإيدز) **كثلاثة أوبئة متميزة** ولكنها مجدولة سوياً .

الوباء الأول : هو وباء العدوى بڤيروس (الإيدز) نفسه .

الوباء الثاني : وهو يتلو الوباء الأول بلا رحمة ، ولكن بعد مضي عدة سنوات ـ : **هو وباء مرض (الإيدز)** . لأنه على خلاف معظم الأمراض المعدية مثل الحصبة والحمى الصفراء التي يظهر فيها المرض بعد الإصابة بالعدوى بأيام أو أسابيع ، فإن الإيدز قد لا يحدث إلا بعد سنوات أو حتى عقود من الإصابة الأولى بعدوى الڤيروس .

وأخيراً **الوباء الثالث : التفاعل الاجتماعي والثقافي والسياسي مع (الإيدز)** وهو أيضاً عالمي النطاق ، ويحتل مكاناً رئيسياً بالنسبة لتحدي الإيدز العالمي كالمرض نفسه . ولأن العدوى الأولية لڤيروس الإيدز الذي يسمى الآن

رسمياً ڤيروس نقص المناعة البشري تكون صامتة بدون علامات أو أعراض ، فقد استطاع الڤيروس أن ينتشر على نطاق واسع ، دون أن يلاحظ أو يكتشف ابتداء من منتصف السبعينيات إلى أواخرها .

• الانتشار الجغرافي للڤيروس وأسباب انتشاره

نحن لانعرف المنشأ الجغرافي لهذا الڤيروس . ونحن نعتبر التخمين بالنسبة لمنشأ الڤيروس المبني على المعلومات المحدودة المتاحة هو هكذا مجرد تخمين . ومع ذلك فإننا قد بدأنا نتلقى معلومات كثيرة عن مدى الإصابة الحالية بڤيروس (الإيدز) . وبناء على هذه المعلومات فإننا نقدر أن ما بين **خمسة وعشرة ملايين من البشر في كل أنحاء العالم قد يكونون مصابين حالياً بالعدوى** ، وأن الڤيروس موجود فعلياً إلى حد ما على الأقل في كل قطر .

وبالإضافة إلى ذلك ، فإن الدراسات الوبائية العالمية قد أوضحت كيف ينتشر المرض من شخص إلى شخص آخر ، وهذه المعرفة قيمة جداً لأنها تدلنا كيف نمنع انتشار الإيدز . ومن حسن الحظ **أن الڤيروس محدود جداً في طرق انتشاره فهي قاصرة على الاتصال الجنسي والدم والانتقال من أم مصابة بالعدوى إلى طفل .**

• ويتسبب **الاتصال الجنسي** في غالبية الإصابة بعدوى ڤيروس الإيدز في العالم . ويمكن أن يحدث انتشار الڤيروس من أي شخص مصاب بالعدوى إلى زميله أو زميلها في العلاقة الجنسية ، من رجال مصابين بالعدوى إلى النساء ، ومن النساء المصابات بالعدوى إلى الرجال ، ومن الرجال المصابين بالعدوى إلى الرجال . وقد يبدو التعرض للخطر قليلاً من كل اتصال جنسي غير محمي مع شخص مصاب بالعدوى ، إلا أن الإصابة بالعدوى قد تحدث من اتصال جنسي واحد .

● ويحدث انتشار القيروس عن طريق الدم من خلال ممارسات معينة يمكن تمييزها ، وفي حالات محددة يمكن تمييزها . وتشمل هذه الممارسات ، نقل الدم أو المشاركة في إبر ومحاقن ملوثة بالدماء بمعرفة من يسيئون استخدام العقاقير عن طريق الحقن في الوريد أو إعادة استعمال أي إبرة أو محقن أو أي آلة تخترق الجلد دون تنظيف وتعقيم تامين .

● وانتشار القيروس من أم مصابة بالعدوى إلى الطفل يمكن أن يحدث قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها بقليل . وقد دلت الدراسات الحديثة على أن نصف الأطفال المولودين من أمهات مصابات سوف يصابون بعدوى القيروس . والإيدز في الأطفال يرجع في المقام الأول إلى العدوى بالقيروس في الأم .

● وينتشر الإيدز عن طريق الجنس وعن طريق الدم من خلال تصرفات إنسانية محددة ، ويمكن تمييزها وجميعها تحت تأثير الإنسان وسيطرته ، ولذا فإنه يمكن مكافحته والوقاية منه ، فالسلوك الجنسي يمكن أن يعدل والدم المعد للنقل يمكن فرزه والإبر والمحاقن يمكن أن تعقم ، ومن المهم في المقام الأول أن نؤكد أن قيروس الإيدز لا ينتقل عن طريق الطعام أو الماء ، ولا ينتشر عن طريق الحشرات أو مقاعد المراحيض أو حمامات السباحة أو التليفونات أو السلام باليد أو العناق أو السعال أو العطس . والأكثر أهمية هو أنه لا يوجد في أي مكان في العالم دليل على الانتقال عن طريق الاتصالات العارضة أو من شخص إلى آخر في المدارس أو مكان العمل . وتنتشر الإصابة بعدوى قيروس الإيدز ويمكن مكافحته عن طريق السلوك الإنساني الواعي .



شكل (١٤)

إن العلاقات الجنسية العابرة (طبيعية أو شاذة) تحمل في طياتها خطر الإصابة بالإيدز

(أحد ملصقات حملة التوعية ضد الإيدز في الجمهورية العربية السورية)

● **والوباء الثاني لمرض (الإيدز) يحدث بعد وباء الإصابة بالعدوى ، ولكن** متأخراً عنه بعدة سنوات . فالانتشار الوبائي لڤيروس (الإيدز) في منتصف أواخر السبعينيات أعقبه الظهور العالمي لحالات (الإيدز) في أوائل ومنتصف الثمانينيات ، وعلى ذلك ، فإنه عندما وصف المرض لأول مرة في الولايات المتحدة عام ١٩٨١ م كانت حالات (الإيدز) تحدث بالفعل في مناطق عدة من العالم .

واعتباراً من ٣١ يناير ١٩٨٨ م كانت جملة حالات (الإيدز) التي بلغت رسمياً لمنظمة الصحة العالمية ٧٧٢٦٦ حالة من ١٣٢ دولة ، وهناك ٣٥ دولة أبلغت كل منها عن ١٠٠ حالة أو أكثر تشمل ١١ من الأمريكيتين و ١١ من أوروبا و ١٢ من إفريقيا وواحدة من أوقيانوسية . والحالات المبلغ عنها هي مجرد جزء من كل الحالات . ففي بعض البلدان قد يكون المرض لم يعرف بعد أو لم يبلغ للسلطات الصحية الوطنية . ولا تزال بعض الدول ممانعة في التحدث عنه صراحة أو بالكامل ، ونحن نقدر أن الأعداد الحقيقية لحالات (الإيدز) على النطاق العالمي كانت بين ١٠٠,٠٠٠ و ١٥٠,٠٠٠ .

● **وحيث أن مرض (الإيدز) يحدث بعد الإصابة بعدوى ڤيروس (الإيدز)** **بسنوات** ، فإن عدد الحالات التي تحدث اليوم لاتدلنا على المستوى الحالي للإصابة بالعدوى بين السكان . ونحن نقدر أنه في مقابل كل حالة فعلية من المرجح أن يكون هناك ٥٠ إلى ١٠٠ من الأناس الإضافيين مصابين بعدوى الڤيروس . وعلى هذا ، فإن حالات (الإيدز) ماهي إلا مجرد الجزء المرئي بوضوح من سكان أكثر بكثير مصابين بالعدوى بڤيروس (الإيدز) .

● **ويحتمل أن تستمر العدوى بالڤيروس طول الحياة** . ويدخل الڤيروس مادته

الجينية في المادة الجينية لبعض خلايا الشخص المصاب بالعدوى . وعندئذ يمكن أن يبقى الڤيروس في الجسم ساكناً ومختبئاً لسنوات أو ربما لعقود . ومعظم الناس المصابين بالعدوى لا يدركون أنهم مصابون . وفي أي وقت ينشط ڤيروس (الإيدز) الساكن ، فإنه يدمر جزءاً خطيراً من الجهاز المناعي ، ويترك الشخص معرضاً للأمراض المعدية وبعض السرطانات وبدون حماية في مواجهتها . ويشكو بعض الناس المصابين بالعدوى ضعفاً أقل شدة في الجهاز المناعي ، ويكتسبون أمراض أخرى أقل شدة في العادة (الحالات المرتبطة بالإيدز) . ولأسباب غير معروفة حتى الآن بقي الڤيروس ساكناً في بعض الناس المصابين بالعدوى ، وعلى ذلك استمروا أصحاء .

● ولسنا نعرف في الوقت الحاضر أي نسبة من الناس المصابين بالعدوى سوف تكتسب المرض في النهاية . ولكن في الخمس السنوات الأولى بعد الإصابة بالعدوى فإن ٢٠ إلى ٥٠٪ من الناس المصابين بالعدوى سوف يصابون بالإيدز ، وربما يصاب ٢٠ إلى ٥٠٪ آخرين بحالات مرتبطة بالإيدز . وإذا أصيب ١٠ إلى ٣٠٪ من خمسة إلى عشرة ملايين من الناس المصابين بعدوى ڤيروس الإيدز في العالم بمرض الإيدز في السنوات الخمس القادمة ، فإن هذا سوف يعني ٥٠٠,٠٠٠ إلى ثلاثة ملايين حالة جديدة أي زيادة أكثر من عشرة أضعاف في هذه السنوات الخمس بالمقارنة إلى إجمالي عدد الحالات حتى الآن . وما لم يوجد علاج لحماية الأشخاص الأصحاء المصابين بعدوى ڤيروس الإيدز من الإصابة بمرض الإيدز ، فإننا سوف نكون عاجزين عن تفادي هذه الموجة الضخمة من حالات الإيدز الجديدة . وجدير بالذكر أن الأشخاص المصابين بعدوى ڤيروس (الإيدز) يجب بل ويتحتم أن يبقوا في المجتمع لسببين على الأقل .

السبب الأول أنه فيا عدا الاتصال الجنسي غير المحمي ونقل الدم والمشاركة في الإبر - وهي جميعاً يمكن منعها - فإن الأشخاص المصابين بعدوى ڤيروس الإيدز ، ببساطة لا يشكلون خطراً على الآخرين .

والسبب الثاني أن تخويف الأشخاص المصابين بالعدوى بإبعادهم أو ما هو أسوأ ، سوف يدفع بالمشكلة إلى السرية ، وتخريب الجهود التربوية واستراتيجيات الاختبار . وعلى ذلك ، فإن كيفية معاملة المجتمعات لأمثال هؤلاء الأشخاص سوف لا تعكس قيماً أساسية فحسب ، ولكنها من المحتمل أن تحدث الفرق بين النجاح والفشل لاستراتيجيات مكافحة الإيدز على المستوى الوطني . وبقدر ما نبعد الأشخاص المصابين عن المجتمع بقدر ما نسيئ إلى المجتمع ، في حين أنه بقدر ما نبقي على الأشخاص المصابين داخل المجتمع بقدر ما نحمي المجتمع . هذه رسالة مواجهة الأمر الواقع والقدرة على الاحتمال .

• هل من لقاح لمنع العدوى وعلاج الأوبئة للمصابين بالعدوى فعلاً ؟

لم يحضر قبل ذلك أبداً لقاح بشري ضد الڤيروسات التقهقرية (رتروڤيروس) مثل ڤيروس الإيدز . وعلى هذا ، فإن الباحثين في اللقاحات كانوا يواجهون أسرار الڤيروس نفسه على ضوء أقصى ما وصل إليه العلم والبحث في علوم الڤيروسات والمناعة . واكتشاف ڤيروس ثان يسبب (الإيدز) في عام ١٩٨٦ م يسمى حالياً (HIV-II) ڤيروس نقص المناعة البشري نوع ٢ ، قد زاد المشكلة تعقيداً . ومع ذلك ، فإن لقاح الإيدز المرشح الأول قد حضر بسرعة لم يسبق لها نظير وتجري الدراسات البشرية الأولية بالفعل . ومع ذلك ، فإن هذه

المحاولات الأولى هي مجرد بداية . ويجب أن تنتهي الاختبارات النهائية لتقرير ما إذا كان هناك لقاح مرشح يقي حقيقة من الڤيروس ، قبل أن نستطيع أن ندعي أن لدينا حقيقة لقاحاً . ويمكن في أحسن الظروف ومع الحظ ، أن يصبح هناك لقاح متاح آمن وفعال للاستخدام في مجموعات كبيرة من السكان ؛ بعد خمس سنوات تقريباً . ولكن كثيراً من الخبراء يعتقدون أننا لن نحصل على مثل هذا اللقاح إلا في منتصف التسعينيات على الأقل .

● وقد أحرز تقدم رائع نحو علاج الإصابة بعدوى ڤيروس الإيدز . وهناك عقار وحيد هو (زيدوڤيدين Zidovidine) ويسمى أيضاً (آزت AZT) قد أثبت أنه فعال في علاج بعض أنواع مماثلة والاستفادة الكاملة بما تم معرفته حول ڤيروس الإيدز . ولكن الوقت لا يزال مبكراً جداً لكي تؤكد ما إذا كانت سوف تصير فعالة وآمنة . وقد بدئ حديثاً في تجارب لمعرفة ما إذا كان (آزت) أو عقاقير أخرى تستطيع أن تمنع التقدم نحو مرض (الإيدز) في الناس الأصحاء المصابين بعدوى ڤيروس (الإيدز) . وسوف تكون الفوائد التي تعود على الصحة الشخصية والصحة العامة من هذه الحماية ضخمة .

● **ويتبع الوباء الثالث الوباءين الأولين بكل قسوة . هذا هو وباء رد الفعل والاستجابة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية للإصابة بعدوى ڤيروس (الإيدز) وبمرض (الإيدز) .** وقد بدأ الوباء العالمي النطاق فقط ، ولكنه جزء مكمل للمشكلة العالمية . وكلما زاد الوعي الشعبي حول المرض ، وكلما انتشر الڤيروس ، وكلما زاد عدد الحالات بشدة خلال السنوات الخمس القادمة فإن هذا الوباء العام الثالث يمكن أن يتوقع أن يزداد شدة .

● ويمتد التأثير إلى ماوراء الإحصاءات الصحية . ووباء (الإيدز) العالمي النطاق هو تحدٍّ اقتصادي خطير . وتتراوح تكلفة الرعاية الطبية لكل مريض بالإيدز في الدول الصناعية بين ٢٠٠٠٠ دولار أمريكي تقريباً وأكثر من ١٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي في حين أن هذه التكلفة تبدو صغيرة جداً بالنسبة للتكلفة غير المباشرة ، لأن الذين يموتون من المرض في أغلب الأحيان هم الشباب ومتوسطو العمر . ولا تزال التكلفة الطبية في الدول النامية محتاجة إلى أن تقدر . وبالتأكيد فإن تكلفة (الإيدز) لابد أن تكون ضخمة بالنسبة للأكثر من مادة نظام للرعاية الطبية القائمة حالياً .

● وتأثير الإيدز على التنمية الاجتماعية والاقتصادية قد يكون حاسماً ، لأنه يسلب من المجتمعات الناس الذين هم في أكثر سنوات إنتاجهم . وفي المناطق التي يكون فيها عشرة في المئة أو أكثر من النساء الحوامل مصابات بعدوى ڤيروس (الإيدز) ، فإن وفيات الرضع من هذا السبب وهذه قد تفوق معدل وفيات الرضع من جميع الأسباب في الدول الصناعية . ونتيجة لذلك ، فإن المكاسب المتصورة في صحة الرضع والأطفال في تلك المناطق من خلال مبادرات المحافظة على حياة الطفل قد تلغى بصورة مأسوية بوساطة (الإيدز) .

وقد كشف الخوف من (الإيدز) والجهل حوله النقاب قليلاً عن التميزات المقنعة حول الأعراق والدين والطبقة الاجتماعية والجنس والقومية . وعلى ذلك فإن (الإيدز) يهدد حالياً التنقل الحر بين البلدان والاتصال الدولي المفتوح والتبادل الدولي .

● الخطة العالمية لمكافحة (الإيدز)

هذه الأوبئة الثلاثة ، الخاصة بفيروس (الإيدز) وبمرض (الإيدز) نفسه ، وبالتفاعل ، والاستجابة الاجتماعية ، تشكل مجتمعة ماأسمته جمعية الصحة العالمية في العام الماضي (طوارئ عالمية النطاق) . وكاستجابة لذلك ، فإن البرنامج العالمي لمنظمة الصحة العالمية حول الإيدز (gpa) ، قد صمم الخطة العالمية للإيدز وتلقى تمويلاً من أربعة عشر قطراً لتنفيذ الخطة ، وتلقى تأييداً إجماعياً من الجمعية العامة للأمم المتحدة ، ومن منظمة الصحة العالمية ، ومن المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة (ECOSOC) .

● والخطة العالمية مبنية على المفاهيم التالية :

● إننا نعرف حالياً مايكفي عن (الإيدز) لإيقاف انتشاره ، رغم عدم وجود لقاح متاح حتى الآن .

● لا يزال التعليم هو المفتاح للوقاية من (الإيدز) ومكافحته .

● سوف تحتاج مكافحة (الإيدز) إلى التزام متواصل طويل الأمد . لقد فاجأنا (الإيدز) بسرعة ولكنه سوف لا يتراجع بسرعة .

● يجب أن تتكامل مكافحة (الإيدز) والوقاية منه مع النظم الصحية الوطنية وتقويها .

● فسوف تحتاج الوقاية من (الإيدز) ومكافحته إلى كل من برامج وطنية (للإيدز) ، وإلى قيادة دولية قوية ، وإلى تنسيق وتعاون دوليين .

وللخطة ثلاثة أهداف :

١ ـ أن نمنع انتقال ڤيروس الإيدز .
٢ ـ أن نرعى الأشخاص المصابين بعدوى ڤيروس (الإيدز) .
٣ ـ أن نوحد الجهود الوطنية والدولية في مواجهة (الإيدز) .

ويصيب المرض العالم النامي والصناعي على حد سواء ، وعلى ذلك ، فإن كل دولة سوف تحتاج إلى برنامج وطني للإيدز ؛ وهذا أمر حيوي ليس للمصلحة الوطنية فحسب ، ولكن أيضاً ، لأنه في النهاية لا يمكن أن توقف العدوى في أي قطر واحد مالم توقف في جميع الأقطار . وحالما تكون هناك الإدارة السياسية للتعرف على المشكلة ، فإن الخطوة الأولى هي تكوين لجنة قومية للإيدز تكون ممثلة بشكل موسع تتولى المسؤولية لرسم خطة قومية . ومن الضروري عمل تقدير مبدئي لمدى انتشار العدوى في القطر . ثم تقام بعد ذلك مراقبة وبائية ، مع مساندة معملية للتشخيص والاختبار . ويجب أن يثقف العاملون الصحيون على جميع المستويات ، لأنهم ليسوا مسؤولين عن رعاية الناس المرضى بالإيدز فحسب ، ولكنهم مصدر حيوي للمعلومات الصحيحة للشعب .

يجب أن يبدأ في برامج محددة للوقاية .

لمنع انتقال المرض عن طريق الاتصال الجنسي من خلال الإعلام والتثقيف .
لمنع الانتقال عن طريق الدم بجعل الدم ومنتجات الدم آمنة ، والحد من إساءة استعمال العقاقير عن طريق الحقن في الوريد ، وتثقيف وعلاج أولئك الذين يمارسونها ، وضمان أن أدوات الحقن وغيرها من الآلات التي تخرق الجلد معقمة دائماً .

لمنع الانتشار من الأم إلى الطفل .

وأخيراً ، فإن برنامج الإيدز الوطني الشامل ، يجب أن يساعد الناس المصابين فعلاً بفيروس (الإيدز) بما في ذلك الأشخاص المرضى بالإيدز ، ويساعدهم أيضاً في مسؤوليتهم نحو حماية الآخرين .

وتقام البرامج الوطنية للإيدز الآن بسرعة في كل أرجاء العالم مع الدعم الفني والمالي من البرنامج العالمي لمنظمة الصحة العالمية الخاص بالإيدز ، والذي يتعاون بالفعل مع أكثر من مئة دولة . وبنهاية هذا العام ستقوم بمساندة كل دولة تطلب هذا التعاون ، وستشترك إلى حد بعيد في مراقبة وتقييم البرامج الوطنية . ومثلما أصبح استئصال الجدري ممكناً عندما أعدى استراتيجية فعالة مبنية على قاعدة وبائية ، كذلك فإن **إعداد الاستراتيجية هو حجر الزاوية في مكافحة (الإيدز) عالمياً . ويجب أن نتعلم سوياً بأن نعمل ، وبأن نقيم ماأنجز بدقة كبيرة وبدون انفعال .**

• مسؤولية البرنامج العالمي للإيدز

على المستوى العالمي ، فإن البرنامج العالمي للإيدز مسؤول عن القيادة الاستراتيجية ، وإيجاد اتفاق في الرأي ، وتنسيق بين البحوث العلمية (الطبية الحيوية والاجتماعية والسلوكية والوبائية) وتبادل المعلومات ، وضمان التعاون الفني ، وتعبئة وتنسيق الموارد ، وتنبه منظمة الصحة العالمية المجتمع الدولي إلى المدى العالمي للإيدز ، وتواصل توفير تبادلات حيوية للمعلومات الفنية والمتعلقة بالسياسة . وهناك منظمات هامة كثيرة تشترك بطاقاتها في الخطة الخمسية للإيدز ،

وكالات معونة ثنائية ومتعددة الجوانب ، ووكالات الأمم المتحدة ، وتشمل برنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP) ، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO) ، وصندوق الأمم المتحدة للطفولة (UNICEF) ، وصندوق الأمم المتحدة للأنشطة السكانية (UNFPA) ، والبنك الدولي ، ومنظمات غير حكومية مثل اتحاد جمعيات الصليب الأحمر ، والهلال الأحمر ، ومنظمات تطوعية خاصة .

لو أن الإيدز قد ظهر منذ خمسين سنة مضت ، لكنّا قد أصبحنا عاجزين تقريباً عن الدفاع عن أنفسنا في مواجهته . ولم يكن العلم قد أصبح قادراً بعد على أن يحدد السبب ويطور طرقاً للتشخيص والفرز ، وأن يتقدم بسرعة كافية نحو العلاج من خلال لقاح . **ولكن عالم اليوم مسلح ومجهز بثلاثة طرق أخرى على الأقل ليكافح (الإيدز) .**

١ ـ **أولاً مفهوم الرعاية الصحية الأولية** ، وبنيتها الأساسية راسخة الآن جيداً في كل أنحاء العالم . وتقدم الرعاية الصحية الأولية خدمات صحية أساسية وجوهرية للناس حيث يعيشون . وهي تؤكد على قدرة ومسؤولية الأفراد والمجتمعات في منع المرض عن طريق المعلومات والتثقيف ، مما يؤدي إلى تغيرات في السلوك الفردي والجماعي . وعلى ذلك ، فإن الرعاية الصحية الأولية حيوية لضمان المشاركة الإيجابية للمجتمع ، ولضمان تقديم خدمات وبرامج للناس للوقاية من (الإيدز) .

٢ ـ **والعامل الثاني الرئيسي هو تطور علوم اجتماعية وسلوكية حديثة** ، وهي التي نستخدمها الآن لنصمم استراتيجيات للتعلم والإعلام الصحي للشعب فعالة ومقبولة اجتماعياً .

٣ ـ **والعامل الثالث هو نشوء قدرة عالمية على العمل** ، وضمير عـالمي يتضح بشكل ملموس في برامج العون الثنـائيـة والمتعـددة الجوانب في العـالم ، ومن خـلال مداولات منظومة الأمم المتحدة .

● ونحن نـدرك أن وضع (الإيـدز) يحتمل أن يصير حتى أكثر خطورة خلال السنوات القليلة القـادمـة . وفي مواجهـة هـذه الحـالـة الطـارئـة العـالميـة ، فـإننـا لانستطيع أن نعطي للإيدز مهلة ، ويجب ألا نفقـد فرصـة الوقـايـة . وتقع علينـا مسؤوليـة جماعيـة وتـاريخيـة ، وأن نقوم الآن بعمل ضـد وبـاء عـالمي النطـاق ، لا يمكن أن نتنبأ حتى الآن بمداه أو بأبعاده النهائية . وإدراك قوتنا الجماعية ويزيد شعورنا بالمسؤولية . والمذهل الـذي تحقق حتى الآن خلال السنوات السبع المـاضيـة هو مفخرة لكثيرين في كل أنحاء العالم . والتحـدي العـالمي الـذي لا يزال بـاقيـاً في المستقبل ، سوف يتطلب بصدق بذل أقصى جهودنا جميعاً .

الفصل الثامن عشر

ماهو السيـدا أو الإيـدز ؟

مـا يجب أن يتـذكره كل إنسـان ببساطة

● مرض (السيدا) كما يسميه الناطقون بالفرنسيـة ، أو (الإيـدز) كما يسميـه الناطقون بالإنكليزية ، هو مرض جديد ، أشدّ شراسة ، وأكثر عنفاً ، وأعظم قسوةً من جميع الأمراض التي تفتـك بـالإنسـان مثـل فرط الضغـط الـدّمـوي ، وتصلب الشرايين ، وأمراض القلب وشرايينه التاجية ، بل والسرطانات التي تجاوز عددهـا الأربع مئة في الوقت الحاضر .

● والسيـدا أو الإيـدز : يفتـك بفئـات معينـة من النـاس ، ويسلمهم إلى الهلاك ، بعـد معـانـاة طويلـة ، وعـذاب أليم قـد يمتـد إلى سنين ، وأموالٍ طـائلـة يصرفها المريض في المعـالجـة من غير جـدوى . والإيـدز مرضٌ وليس مرضـاً في آن واحـد : فعنـد النـاس هو مرض كسـائر الأمراض القـاتلـة الأخرى يصيب الأفراد المعرّضين لخطر الإصـابـة بـه ، فيسبب هلاكهم جميعـاً بلا استثنـاء ، وإن اختلفت مُدَدُ بقائهم أحياءً منذ وقت إصابتهم حتى هلاكُهم .

● وهو عند العلماء والباحثين (متلازمةٌ) وليس مرضاً ، وذلك يعني : **أنه مجموعة من الأعراض المعينة ، تظهر على الإنسان ، مجتمعةً متكاملةً ، فتظهر فيه**

حالةً مرضية بعينها ، واشتقوا اسمه من جملة استنبطوها من واقع حالته المرضية ، فأطلقوها عليه وهي : (**متلازمةُ نقصٍ ـ أو عَوَزٍ ـ المناعة المكتسبة** Acquired Immune Deficency Syndrome) ، والمقصود هنا بالمناعة المكتسبة ، أن المناعة ليست وراثية ، ولا ولادية ، بل إنها اكتُسِبَتْ من البيئة التي يعيش فيها الإنسان .

● المريض بالإيدز

يصاب بضعف في مناعة جسده ، مما يمهد إلى إصابته ببعض الالتهابات والأمراض ، التي تنتهز ضعفَ المناعةِ في الجسد ، فتتربص به ، وتصيبُه . وهذه الأمراض التي تصيب المصاب بالإيدز ، تعيش عادة حيث يعيش الإنسان ، ولكنها لاتؤذيه طالما أنه يتمتع بمناعة ضدها ، ولذلك سميت هذه الأمراض (بالأمراضِ الانتهازيةِ أو المتربصة) .

● بماذا يشعر مريض الإيدز ؟

● أول ما يشعر به ، ظهورُ أعراضٍ خفيفة تشبه أعراضَ الإصابة بالأنفلونزا ، أو أمراضَ الحمات الأخرى .

● ثم تظهر أعراض المرض المبكرة الأولى ، على هيئة أعراض عامة ، كالشعور بالتعب ، فقد الشهية للطعام ، حمى ، تعرق ليلي ، توسعُ الغدد اللمفية في العنق ، أو الإبط أو الأربية (الحالب) ، فقدان الوزن ، سعال مستمر ، إسهالٌ غزير مزمن ، بعض الآفات الجلدية .

تستمر على المريض هذه الأعراض والعلامات مدة شهور طويلة ، ثم تسوء حالتُها حينما تغزو الجسمَ بعضُ الأمراض الانتهازية من مثل : **الكييسات الرئوية**

الكارينية : وهو التهاب رئوي يصيب أكثر من نصف المصابين بالإيدز ، ومن مثل سرطان جلدي يسمى (غَرَن كابوزي igiosarcome de Caposi) . وهو ورم سرطاني يظهر في الجلدِ والنسيجِ الضام ، ثم يصيب الغُدَدَ اللمفية والأعضاء الداخلية للجسم ، ويَسُدُّ أوعيةَ اللمف ، فيسبب انتفاخَ واحتقانَ وتضخمَ الأعضاء .

وهذا المرض عادة يصيب يهود روسيا وبولندا وألمانيا ، وبعض سكان البحر الأبيض المتوسط وإفريقيا ولكنه يبقى في الجلد دون الأعضاء الداخلية .

أما في حالة الإيدز ، فإنه ينتشر إلى الأعضاء الداخلية ، ولا يقتصر على الأطراف فقط ، بل يعم البدن وتشتد وطأة المرض ، ويصيب الولَدَ والبِنْتَ والكبيرَ والصغير في حالة الإيدز ، أما في الحالة العامة فهو يصيب المسنين . وهو سرطان تلعب فيه العوامل الوراثية دورها . بمعنى أن وطأة هذا المرض تزداد في حالة الإصابة بالإيدز ، وينتشر على أجزاء البدن من العين إلى أخمص القدم .

● من هم الأشخاص المعرضون للإيدز ؟

القاعدة : إن أي شخص يمكن أن يصاب بعدوى الإيدز ، إذا ما تعرض لدخول دمٍ ملوث ، أو بعضِ منتجاتهِ الملوثة إلى جسمه .

أما الأشخاص المعرضون للإصابة به فهم فئة من الناس نحصرهم بالفئات الآتية :

١ ـ الرجال الممارسون للشذوذ الجنسي (ممارسو اللواطة بنوعيها السالبة

والموجبة) ، وثنائيو الجنس (أي المتفاعلون مع الذكور أو الإناث) ويشكلون ٧١٪ من مرضى (الإيدز) .

٢ ـ المتعاطون للأدوية المخدرة عن طريق الزرق بالوريد بصورة جماعية .

٣ ـ المصابون بمرض (الناعور) الذين يتعالجون بمكونات الدم الملوثة .

٤ ـ آخذو الدم ، أي الذين يحتاجون لنقل الدم إليهم بين وقت وآخر ، فيتعرضون لاستلام دم ملوث بعوامل (الإيدز) .

٥ ـ الملامسون جنسياً لمرض (الإيدز) .

٦ ـ الأطفال الذين يصاب أبواهم أو أحد أبويهم بمرض (الإيدز) .

وفئات أخرى في إفريقيا وهاييتي بشكل خاص .

● وليعلم الجميع أن ٩٠ ـ ٩٥٪ من مرضى (الإيدز) هم من الرجال الشاذين جنسياً .

ويصابون من أحد أمرين :

١ ـ تعرضُ الشخص للمني أو الدم خلال المخالطة الجنسية الشاذة من الشرج ، ذلك أن هؤلاء معرضون إلى إمكانية دخول المني إلى الدم عند ممارسة اللواطة ، وحدوث تمزقات أو خدوش أو جروح في بطانية المستقيم ، فيعمل المستقيم (وهو القسم السفلي من الأمعاء) على امتصاص مكونات المني ، من نُطَفٍ ومواد كيميائية أخرى عند قيامه بوظيفته وهي امتصاص الماء من الفضلات .

مثل هذا لا يحدث عند المرأة عند الملامسة الجنسية الطبيعية لأن جدار المهبل عند المرأة أثخن سمكاً ، وأقل قابليةً للإصابة بالتمزق أو الجروح . كما أن جدار المهبل



إن استخدام الأدوية المحظورة عن طريق الحقن بالوريد مسؤول بطريقة مباشرة وغير مباشرة عن الإصابة بالڤيروس HIV في الولايات المتحدة

غير قابل لنفوذ مني الرجل من خلاله إلى الدم . كما تُفْرِزُ المرأةُ مفرزاتٍ قد تُبْطِلُ مفعولَ النطفة وبقية مواد المني .

● الخطورة عند الشذوذ الجنسي وآلية حدوث خفض المناعة

إن المني الذي يصل إلى الدم ، يعامَلُ معاملة جسم غريب أي (مستضد Antigen) مما يستدعي إنتاج مادة تقف بوجهه هي (الأجسام المضادة Antibodies) . لكن هذه الأجسام المضادة بَدَلَ أن تقف بوجه هذا المستضد ـ الذي هو المني ـ تتصرف تصرفاً غريباً ، إذ أنها تعمل كضدّ ذاتي Auto-Antibody ، أي أن عملها يُوَجَّه ضدّ خلايا الجسم نفسه ، ولا سيا الخلايا اللمفية (T) فتعمل على إتلافها ، وتدميرها ، وبالتالي ، فإنها تسببُ ما يسمى كَبْتَ المناعة (انحطاط المناعة) التي هي العلة الأساسية لمرض (الإيدز) .

قد يحدث كَبْتُ المناعة هذا بوساطة ما يسمى (الخلية المضخمة للخلايا « أي حمة العقبول Herpes « CMV) : وهذه الحُمة تتواجد بصورة اعتيادية ، في جميع مرضى (الإيدز) ، وتوجد في اللعاب ، والإدرار ، والمني .

● ومما يساعد على تنشيط الخلايا المضخمة للخلايا ، استخدامُ الأدوية المكيفة (النايترايت) من قبل الشاذين جنسياً لأمرين هما : المساعدة على ارتخاء عضلات الشرج والمستقيم ، والمساعدة على زيادة الإحساس بالنشوة .

● و (الإيدز) **يصيب النساء ويصيب الأطفال والرضع وحتى الأجنة في** بطون أمهاتها إن كانت الحامل مصابة به . فيبدو حسب نظرية جديدة : **أن حُمَة المرض تُغْرِس أو تثبتُ مادتَها الوراثية في الخلايا الجنسية مما يؤدي إلى انتقال الحُمَةِ من جيل إلى جيل (لا تزال قيد النقاش) .**

• جهاز المناعة في الجسم البشري

جهاز معقد ، يتكون من :

خلايا الدم البيض ولا سيا نوع منها يدعى **الخلايا اللمفية** Lymphocytes التي تتجول في أنحاء الجسم بوساطة الدم والجهاز اللمفي الذي يتشكل من عقد لمفية وأوعية لمفية .

والخلايا اللمفية المشكلة لهذه العقد لها مقدرة على التجول أينما تشاء وحيثما تريد ، كما تستطيعُ مغادرة الأوعية الدموية لتتجول بين الأنسجة ، وتدخل الجهاز اللمفي أو تغادره إلى الدورة الدموية .

عملها : عَمَلُ خفير : يَخْفُرُ الجِسْمَ ويحرسُهُ ، ويستطلع دخول الأجسام الغريبة (حية أو غير حية) ، فإذا دخلت مادة من جرح أو غير ذلك سوف تُحْجَزُ في الغدد اللمفية وتمنع انتشارها وتحول دون الالتهاب .

جهاز المناعة قسمان :

جهاز المناعة الخلوي : تدعى خلاياه : خلايا T ، T.cells .

جهاز المناعة الخِلْطي : تدعى خلاياه : خلايا B ، B.cells .

خلايا T تشتق اسمها من غدة التوتة (الصعترية) .Thymus. gl الواقعة في الصدر فوق القلب ، وهي مسؤولة عن تنظيم الخلايا اللمفية التي تُصنَع في نخاع العظام وإعطائها القدرة للقيام بعملها ، وتفرز هورموناً ينظم عمل أفرادها . إنها الخلايا المسيطرة على جهاز المناعة : تبرمج نفسها للاستجابة لهذه المستضادات أينما تتواجه معها .

وكل خلية T تستطيع معرفَةَ أو تمييزَ نوع واحد من المستضادات والتعامل معه ، وكل خلية T تعمل دور المعلم أو المرشد لخلايا B لتساعدها على إنتاج الأجسام المضادة ، تلك الأجسام المضادة التي تهاجم العوامل الممرضة وتبيدُها .

خلايا B : تصنع في نخاع العظام : عملها صنع الأجسام المضادة بتوجيه خلايا T .

• ولكن ماذا يحدث لجهازَ المناعة عند المصابين بالإيدز خلال مراحله الست بدءاً من المرحلة ٠. إلى مرحلة ظهور (الإيدز) ؟

إن (الإيدز) في حقيقته ، اضطرابٌ يصيبُ جهازَ المناعة الخلوي ، أو جهاز خلية T فتُسبِّبُ ظهور الأمراض التي ترافق مناعة خلايا T المصابة بالخلل ، مثل : التهاب الُحمّات ، الفطور ، السرطانات .

• لذا ، فإن الطرقَ المتبعةَ لفحص مستوى المناعة ومقدرتَها على أداء مهمتها ، تعتمد على أخذ بعض الخلايا أو الأنسجةَ من الجسم ، وتُحسب الأنواعُ المختلفة من الخلايا الموجودة فيها ، بأسلوب خاص ، حيث يتضح عند المصابين بالإيدز حدوثُ تغييراتٍ واضحةٍ في عدد خلايا T والخلايا T المعاونة لها . كما تتم فحوصٌ لقياس كيمياوياتٍ تخص جهاز المناعة في مصل الدم إلخ ...

• كما **تُفْحصُ المركباتُ المناعيةُ في مكونات نطفة الرجل** ، حيث وُجِدَ أن الرجال الشاذين جنسياً يكون مستوى تلك المركبات المناعية في المني عندهم عالياً .

● وجدير بالذكر أن هناك حماتٍ (Virus) متعددةٍ يعتبرها العلماء من العوامل التي يمكن أن تكون مسببة للإيدز أهمها :

١ ـ حمة التهاب الكبد (ب) Hepatitid B Virus تنتقل بوساطة نقل الدم ، وزرق المخدرات .

٢ ـ الحمة المضخمة للخلايا Cytomegalo Virus (CM.V) : حُمات العُقْبول Herpes .

وحمات غيرُها تنتقل عن طريق الدم ، والمنيّ Semen ، واللعاب في مرضى (الإيدز) .

● كيف ينتقل مرض (الإيدز)

حمة الإيدز تنتقل بوساطة إحدى الوسائل الآتية :

١ ـ الملامسة الجنسية ، شاذةً كانت أو طبيعية ، مهما كان شكلها ونوعها .

٢ ـ نقل الدم ، أو بعض مكوناته ومركباته .

٣ ـ عبر المشيمة ، وعند الولادة ، من الأم إلى الطفل .

٤ ـ بوساطة اللعاب ، لأن الحمة متواجدة في اللعاب .

٥ ـ مني الرجل الشاذ جنسياً .

● مدة الحضانة

لمرض الإيدز دور حضانة طويل يمتد إلى سنين ما بين حدوث العدوى وبين ظهور أعراض المرض ، ويشير الباحثون اليوم إلى أن المرض له فترة كامنة تمتد من

٦ شهور إلى أكثر من ٦ سنوات . ولكن المعدل الوسطي لدور الحضانة في مرض (الإيدز) هو : ٢٨ شهراً .

● الملامح السريرية لمرض (الإيدز)

إن الأعراض والعلامات ، التي تشير إلى وجود مرض (الإيدز) احتمالاً ، أو تثير الشك في وجوده هي ما يلي :

١ ـ التعب الشديد الذي يلازم الشخص لمدة بضعة أسابيع من غير سبب واضح أو علة معينة .

٢ ـ تضخمُ الغددِ اللمفية في العنق ، والإبط ، والحالب ، وتكون الغددُ اللمفيةُ المتضخمةُ عادة متواجدة في جانبي الجسم بصورة متناظرة .

٣ ـ فقدان الوزن من غير سبب ظاهر بحيث يخسر المصاب بالإيدز من ٤ ـ ٥ كغ خلال شهرين .

٤ ـ حمى مستمرة وتعرق ليلي لعدة أسابيع من غير سبب .

٥ ـ قِصَرُ النَّفَسُ ، والسعالُ الجاف لعدة أسابيع من غير سبب .

٦ ـ آفاتٌ جلدية متنوعةٌ ، على هيئة بقع حمراء أو قرمزية ، مسطحة أو مرتفعة تشبه السحجات أو الكدمات ، حيث تظهر دون سبب في الفم ، جفن العين أو في أي مكان على البدن ، وقد يرافقها التهابُ جذور الشعر .

٧ ـ الجهاز الهضمي : يصيبه ·

أ ـ (السُّلاق) أي التهاب على اللسان والمريء .

ب ـ الإسهال الغزير والمزمن .

٨ ـ الجهاز العصبي المركزي : التهـابُ المخ الحـاد يسبب اضطرابات عصبيـة عند مرضى (الإيدز) .

ومن المـؤسف ، أن تشخيص المرض اعتماداً على الخصـائص الثمان السـابقـة عسير ، ذلك أن التشخيص القاطع لا يتم إلا عند حدوث بعض الأمراض المتربصة ، أو بعض السرطانات النادرة .

● هذه خلاصة عن الإيدز ، عمد هذا الكتاب إلى التفصيل بشـأنها ، لتكون زاداً للناس يجعلهم قادرين على الوقاية من هـذا الـداء اللعنـة . ومع ذلـك لا يزال هذا الداء يشكل مسافة طويلة ومجهولة مـا يزال على العلم قطعهـا ، وسنحـاول من خلال الفصل المقبل توضيح ذلك من خلال جملة من التساؤلات الهامة .

الفصل التاسع عشر

السيدا = الإيدز : مسافة طويلة ومجهولة
ما يزال على العلم قطعها

● أسئلة عديدة حاول هذا الكتاب التثقيفي في مجال أمراض البيئة الإجابة عليها من خلال فصوله التي اكتفت بالإشارة دون الإبانة ، وبالتلميح دون التصريح ، معتمدة التربية الحلزونية لتثبيت الفكر العلمي حول هذا المرض البيئي الخطير في ذهن القارئ ، أقول أسئلة شتى تثار وأثير معظمها ، ولكن الناس يهتمون بما يتصل بكفاية الإجراءات الدفاعية ضد هذا المرض ، وفي طليعة هذه التساؤلات ما يلي :

ـ هل سيجد العلماء اللقاح والعلاج لهذا المرض ، وإذا تحقق هذا الأمر ، فمتى سيتوفر ذلك للجمهور ؟

ـ هل يستطيع علماء الأوبئة التنبؤ بكيفية انتشار هذا المرض في المستقبل ، وإلى من سينتقل ، وبأية سرعة ؟

ـ هل باستطاعة الإجراءات الصحية العامة ، التعرف بشكل ملائم على حالات (الإيدز) ، وهل يمكنها حماية مصالح المرضى وغير المخموجين على حدّ سواء ؟

ـ هل باستطاعة القانون حماية خصوصيات ضحايا (الإيدز) في الوقت الذي يتعامل فيه مع أمور بيئية تتعلق بالسلوك ، والمواضيع الاجتماعية الحساسة ؟

ـ هل ستنال إجراءات مكافحة (الإيدز) ما يكفي من الدعم الشعبي ، وتخصص لها موارد كافية لتطبيق الإجراءات المضادة الواقية ؟

ـ هل سيشجع تطبيق الإجراءات المتعلقة بحقوق الإنسان ضحايا (الإيدز) على أخذ مصالح الآخرين بعين الاعتبار ؟

ـ هل سينقلب اهتمام المجتمع ، ويقظته إلى ملل وقنوط في وجه الحاجات الأخرى للمجتمع التي تعتبر أكثر إلحاحاً ، وخصوصاً في العالم الثالث ؟

ـ أليس الإعلام البيئي الصحي الجيد البرمجة والحسن التوجيه خير وسيلة لتوعية الجمهور والحيلولة دون إصابته بهذا الداء اللعنة ، أو تحول دون خمجه بڤيروسه ؟

● هذه هي بعض القضايا العامة التي تواجه كل الأمم المهتمة بمنع انتشار (الإيدز) ومكافحته ، وهي أمور يجب أن تجد حلاً في النهاية عن طريق المزيد من البحث والخبرة ، وبغض النظر عن حالات (الإيدز) ، أو مدى انتشار خمج الڤيروس HIV ، فإن القلق المشترك حول خطر (الإيدز) يجب أن يزيل العوائق بين الأمم في كفاحها ضد هذا العدو اللعنة ، ويجب أن تعمم نتائج الأبحاث في هذا المجال على الجميع ، وتبسط نتائجها بأسلوب علمي مبسط لطبقات الجماهير كافة وفق خطط إعلامية بيئية يضطلع بوضعها وتنفيذها القادرون على تبسيط العلوم وهم قلة نادرة ليس في العالم العربي فقط بل في العالم أجمع ، إنه لا بد للجمهور من أن يضطلع على أسباب المرض ، وكيفية انتقاله

والخمج به ، وعليه أن يضطلع على الملامح السريرية لـه ، وعلى الأمراض المتربصة والسرطانات النادرة التي لها صلة به مثل (غَرَن كابوسي) ، فالجسر بين (الإيدز) والسرطان قائم لاشتراك المريضين في موضوع متلازمة نقص المناعة فليس من شيء حقق من التقدُّم ماحقّقته المختبرات التي اشتغلت على ڤيروس (الإيدز) . فبالنظر إلى أنّ هذا المرض لم يجرِ تعرّفه إلاّ منـذ سبع سنوات ، وأنّ عـامله (ڤيروس العوز المناعي البشري HIV) يُعَدُّ واحـداً من أكثر الكائنـات الحيـة على الأرض تعقيـداً وتعجيزاً ، فإننا ندرك أن هذا الإنجاز أمرٌ يثير الإعجاب .

ولو أنّ (الإيـدز) ظَهَرَ لأول مرةٍ منـذ عشر سنـوات أو خمس عشرة سنـة ، وقبل أن تكون تقانات البحوث في البيولوجيا الجزيئية قد طَوَّرت الأداةَ العجيبـة لـ (الدنا المأشوب recombinant DNA) لبقينا مكتوفي الأيـدي ، لا نقوى حتى على وضع تخمينات ذكية عن سبب هـذا المرض . وبفضلِ الطرائق الحـديثـة ، التي انبثقت عن بحوثٍ بحْتةٍ تماماً لا دخل لها بأي مشكلة طبية ، فـإننـا نعرف اليوم عن بنيةِ الڤيروس HIV وتركيبـهِ الجزيئي ، وعن سلوكـهِ والخلايـا التي يستهـدفهـا ، ماهو أكثر مما نعرفه في هذا الشأن عن أي ڤيروسٍ آخر في العالم . وبالاختصار فـإن البحث يسير سيراً حسناً ، ولكنه مـا يزال في مراحلـه المبكرة ، ومـا يزال أمـامنـا مسافة مجهولـة علينـا قطعهـا . وفي الوقت الحـاضر ، توجـد ثلاثـةُ خطوطٍ للبحث يبدو لي أنها الأكثر وَعْداً ، ولكن هناك تَدَنٍّ واضح في التمويل اللازم لكل منها .

أولاً : إن أحدَ هذه الطرق ، وربما أصوَبَها توجُّهاً مع كونـه أكثرَهـا صعوبـةً وأقلَّها تكهُّناً ، يقع في مجال (الأقرباذين = الفارماكولوجيا) ، **فنحن بحاجة إلى صنفٍ جديد من الأدوية المضادة للڤيروسات ، لها القـدرة على قتل الڤيروسـات**

داخل الخلايا التي تُهاجمُها دون أن تقتل الخلايا نفسَها . ويجب أن تضاهي هذه الأدوية في نجاعتها (الصادّات = المضادات الحيوية antibioties) التي بدأ ينتشر استعمالها ضد الأخماج الجرثومية منذ خمسين عاماً . وهناك أدويةٌ قليلةٌ فعّالةٌ جزئيّاً قد تغدو أسلافاً ابتدائيةً لصنف كهذا . ولكن نجاعتها ماتزال اليوم ناقصة ، إذ إنها ملطِّفاتٌ مؤقتةٌ في أحسن الأحوال ، وسُمّيَّتُها غيرُ مقبولة . وعلى كل حال ، فليس هنالك من حواجز نظرية تحول دون تطوير مضاداتٍ ڤيروسية فعّالة بشكل حاسم ، وتتضمن أدويةٌ لإيقاف التنسّخ في ڤيروساتٍ قَهْقَرِيَّةٍ مثل الڤيروس HIV . ولعلّ المطلوب عاجلاً (ولا يستغنى عنه حقيقةً) هو الحصول على معلومات جديدة وعميقة جداً حول التفاصيل الصحيحة للڤيروسات القهقرية ، وللأنظمة الأنزيمية التي تمكّنُها من اقتحام الخلايا المستهدفة التي تخصّها ، ومن ثم التكاثر بداخلها .

وثانياً : نحتاج إلى وافر من المعلومات الجديدة حول الكَيْفيَّة التي يستطيع بها الجهازُ المناعيُّ البشري تجريدَ الڤيروس HIV من تأثيره . وعندما يصبح في متناولنا دواءٌ مضادٌّ للڤيروس ينجح حقيقةً بالتحكُّم في الْخَمَج في حالات فردية ، فإن الطريق الوحيد الذي نتصوره للحيلولة دون استمرار انتشار الڤيروس HIV سيكون عن طريق اللقاح . ويستدعي تصميمُ هذا اللقاح أن نفهم على نحو أفضل العلائمَ الْجُزَيْئية على سطح الڤيروس ، وأن نعرف أيّاً من هذه العلائم يمثِّلُ نقطةَ التَّسديد نحو استجابةٍ مناعية . ولما كان هذا الڤيروس الفريد يملك سَجِيَّةً غريبةً في تغيير علائمه من وقتٍ لآخر ، وحتى في المراحل المختلفة من الداء في المريض نفسه ، فلن يكون ذلك عملاً سهلاً . وهناك تجاربُ لقاحٍ قليلةٌ قيدَ الاختبار على (جماعاتٍ صغيرة cohorts) من مفحوصين آدميين . ولكن لا يوجد ما يستدعي

التفاؤل بشأنها في الوقت الحاضر ، كما لا يوجد سبيلٌ لدفع عجلة الأمور . وبكثير من الحظّ قد ينجح أحد المختبرات في تعيين نقطةِ تسديدٍ حقيقيةٍ ووطيدةٍ في الڤيروس HIV ، وعندها سيكون اللقاحُ مُمْكِنَ الإجراء .

وأمّا الخطُّ الثالث للبحوث ، فإنه ينتاول الجهازَ المناعيَّ البشري نفسه ، الذي هو الضحية الأصلية للڤيروس HIV . فمعظم مرضى (الإيدز) إن لم يكن جميعهم ، يموتون بسبب أنواعٍ أخرى من الْخَمَج عوضاً عن أيّ فعلٍ مميتٍ مباشر للڤيروس نفسه . وتكون العمليةُ عمليةً ماهرة تشبه الحركةَ الأخيرةَ في لعبة الشطرنج . فالذي يفعلهُ الڤيروس بشكلٍ اصطفائي وبدقةٍ متناهية هو أن يزيل مجموعة (اللِّمفاويات Lymphocytes) المسؤولة عن الدفاع عن الجسم ضد جميع أشكال الأحياء الدقيقة (الميكروبات) في العالم الخارجي ، والتي يكون معظمها غير ضارٍّ بالناس الأصحاء . وبمعنى آخر ، فإن المرضى لا يموتون بسبب الڤيروس HIV ، بل تقتلُهم أعدادٌ كبيرة من الجراثيم والڤيروسات الأخرى التي غدا باستطاعتها الآن أن تصول في جسمٍ فَقَدَ كل خطوط دفاعه . وإننا بحاجة إلى بحوثٍ تعمّق فهمَنا لبيولوجية الخلايا المناعية بأمل صَوْنِها أو استبدالها عن طريق (غرس = زرع transplanting) خلايا مناعية سوية . وقد يكون هذا ضروريّاً ، حتى ولو تمّ تطويرُ أدوية مبيدة للڤيروسات : ففي الوقت الذي تستطيع فيه هذه الأدوية تدمير الڤيروس المتواجد عند بعض المرضى ، ربما يكون الجهاز المناعي قد امّحى ويصبح استبداله هو السبيل الوحيد المفتوح .

● لقد غدا خطُّ الدراسة الثالث هذا واحداً من أنشط المجالات في علم المناعة الأساسي قبل ظهور (الإيدز) بزمن طويل ، وما يلزمنا اليوم هو تكثيف

البحوث . وفي رأيي الخاص أن هذا الخط يَعَدّ الأكثر إلحاحاً والأفرَ وعداً بالنجاح بين جميع مداخل البحث لحل مشكلة (الإيدز) .

●وخلاصة القول ، فإنّ (الإيدز) مشكلة علمية بحثية لا تُحَلُّ إلا بالاستقصاء الأساسي في مختبراتٍ جيدة . وقد كانت البحوث التي أُجريت في السنوات القليلة الماضية ممتازةً وخصبة إلى حدٍّ كبير بنتائجها التي استطاعت أن تشير إلى شيء واحد أكيد : ألا وهو أنّ (الإيدز) مشكلة قابلة للحلّ رغم كونها معقدة وصعبة . ولئن كان ليس في مقدور أحدٍ في هذه المرحلة أن يتنبّأ كيف ستنتهي ، وأين سنعثر على الإجابات الحقيقية الحاسمة ، فإنَّ الإمكانات وفيرةٌ والآفاق مشرقة .

وإنه لمن المشجع بشكلٍ خاص أنْ تجري البحوث الأساسية الأكثر إلحاحاً بإشراف مجموعات متعاونة في المؤسسات الأكاديمية والصناعية كلتيهما . وهذه ظاهرة جديدة في هذا البلد (الولايات المتحدة) جديرة بالتدوين في سردنا الحالي . فحتى وقت قريب (في العقد الماضي أو نحو ذلك) كانت المختبرات الجامعية ونظائرُها في الصناعة الصيدلانية تعملان بشكل مستقل إحداهما عن الأخرى ، وكانت كل واحدة منها تستخفُّ بالأخرى واقعاً . ولكنّ الثورة البيولوجية في السبعينات من هذا القرن ، وخاصة التقنيات الجديدة المتعلقة بـ (الدنا المأشوب) و (الأضداد الوحيدة النسيلة monoclonal antibodies) ، جمعت بين علماء هاتين الجماعتين في علاقة فكرية وثيقة . واليوم فإنّ الحدود التي اعتدنا أن نَظُنّها فاصلة بين البحوث الأساسية والبحوث التطبيقية في قطاعين متميّزين أخذت تزداد ضبابية شيئاً فشيئاً . وبات العلماء الأكاديميون والصناعيون يتبيّنون أنهم يعملون في خطٍّ واحد .

المراجع والفهارس

أهم مراجع الكتاب

إضافة إلى العديد من المعلومات المستقاة من بنك المعلومات ، وعشرات التقارير الفنية لمنظمة الصحة العالمية والهوامش الواردة في متن الكتاب ، نذكر أهم المراجع الرئيسية التي اعتمدت عليها مادته .

أ ـ المراجع العربية :

١ ـ د . سعيد محمد الحفار : كتاب علم السرطان البيئي Géocancerologie
الناشر : دار الفكر ـ دمشق . آب ١٩٨٣ م .

٢ ـ د . سعيد محمد الحفار : البيئة والأورام ـ علم السرطان البيئي الوقائي : LA. Géocancérologie Préventive الناشر : دار الفكر ـ دمشق . تشرين الثاني ١٩٩٠ م .

٣ ـ د . محمد صادق زلزلة : الإيدز ـ معضلة القرن العشرين . الناشر : ذات السلاسل ـ الكويت ١٩٨٦ م .

ب ـ المراجع الفرنسية :

4- «Le SIDA tel que je vis», in Paris-Match du 15 nov. 1985.

5- «Le SIDA et les Français», Gai Pied, No. Spécial du 9 au 15 nov. 1985.

6- «Menace sur un Continent», daprès le Congrès de Bruxelles sur le SIDA african. Le Monde du 26 nov. 1985.

7- «Plusieurs écoliers franÇais sont contaminés par le virus du SIDA», Le Monde du 13sept. 1985.
8- «Quatorze mille cas de SIDA ont été recensés depuis 1981», in Le Monde du 5 sept. 1985.
9- «Rock HUDSON face au SIDA», in Paris-Match du 9 août 1985.
10- «Rock HUDSON, martyr du SIDA», in Paris-Match du 18 oct. 1985.
11- «SIDA: Une épidémie mortelle, un virus inconnu», in Science et Vie, No. 798, mars 1984.
12- «SIDA: des spécialistes répondent à vos questions», in Le Poin, édité sous la direction du pr. Luc MONTAGNIER, Institut Pasteur, Paris, No. spécial 1985.
13- «SIDA: Le mal court», in Le Monde du 31 août 1985.
14- «SIDA: faut-il avoir peur du Sexe?», in Le du 16-22 sept. 1985.
15- «Un objectif pasteurien: vaincre le SIDA», in ADIP du avril 1985.
16- «BERNEX René, SIDA. Nous sommes tous concernés, Ed. Atlas, Paris, 1985.
17- BORRET Jean-Claude, Le SIDA et les maladies sexuellement transmissibles, Ed. France-Empire, Paris, 1985.
18- BRENKY Dominique et ZEMOR Olivia, La route du SIDA, Londreys, Paris, 1985.
19- LAYGUE Hélène, SIDA. Témoignage sur la vie et la mort de Martin, Hachette, Paris, 1985.
20- SAADA Dr. Hubert, Tout savoir sur les maladies sexuellment transmissibles de la Siphilis au SIDA, Ed. Favre, Paris, 1985.

21 - «Faut-il avoir peur du SIDA?», in lExpress du 26 Juillet au 1er Août 1985.
22 - «La piste africaine du SIDA», in Le Monde du 19 nov. 1985.
23 - «Le Coût du SIDA», in Le Monde du 18 Sept. 1985.
24 - «Le Premier Ministre Français définit la politique de lutte contre le SIDA», in Le Monde du 24 août 1985.

جـ - المراجع الإنكليزية :

25 - Scientific American. Vol 6, No 3, 1989.
26 - AIDS: Victor Daniels. 1985 (MTB Press LTD).
27 - AIDS: A Basic Guide for Clinicians. Edited by P. Ebessen 1984.
28 - AIDS in 1988: Robert C. Gallo & Luc Montagnier.
29 - The Epidemiology of AIDS in the U.S: William L. Heyward & James W. Curran, 1988.
30 - The international epidemiology of AIDS: Jonathan M. & Al. 1988.
31 - HIV infection: the clinical picture. Robert R. Redfield & S. Bruke, 1988.
32 - The social dimensions of AIDS: Harvey V. Fineherg.
33 - SHADOW on the LAND: HIV infection Robert R. Redfield & Donald Bruke in viral immunology. Vol 1, No 1987.
34 - The Brain in AIDS: Centrol Nervous System HIV-1 infection & Aids Dementia Seience, Vol 239, No 4840, 1988.
35 - Structure & Function of Human Pathogenie Retroviruses: W. Haseltine & Al Edit Gallo & Flossie, 1988.

الفهرست

الموضوع		الصفحة

وباء الإيدز

مشكلة بيئية عالمية

تعرف أسبابه وطرق الوقاية منه

* يعد موضوع (السيدا = الإيدز) ثاني أهم موضوع عالمي يتعلق بمشكلة البيئة بعد الحد من الأسلحة والصواريخ المدمرة . وقد أصبحت الكتب في هذا الموضوع تحتل ركناً خاصاً في المكتبات العالمية ، والمجلات العلمية ، والصحية العامة ، وغيرها .

* وإيماناً منا بالواجب حيال الآخرين حاولنا من خلال هذا الكتاب توفير المعلومات الأولية الضرورية عن (المرض اللعنة : الإيدز) ، لعامة الناس ، حيث ضمت فصول هذا الكتاب معلومات علمية موثقة عن مرض (السيدا = الإيدز) وعرضت فيها الحقيقة كاملة بعيداً عن الإثارة أو المبالغة .

* ويناقش هذا الكتاب الجوانب : الطبية ، والاجتماعية ، والجنسية ، المتعلقة بهذا المرض ، ويعرض بموضوعية كل ما يُعرف عالمياً عن (السيدا = الإيدز) : طبيعته ، وسائل انتقاله ، خطورته ، أساليب الوقاية والعلاج منه ، آثاره الاجتماعية ، والنفسية ، والاقتصادية . وكل ذلك يأتي بأسلوب علمي تربوي دقيق ، بغرض تحقيق أهداف الصحة الوقائية ، لأن المعرفة بالداء طريق الوقاية والشفاء .

* ونأمل أن يسد هذا الكتاب (وباء الإيدز) فراغاً في المكتبة العربية ، ويسهم في درء الداء عن العالم العربي برمته .